

国土技術政策総合研究所資料

TECHNICAL NOTE of
National Institute for Land and Infrastructure Management

No.1145

February 2021

シェッド、大型カルバート等の定期点検結果データ集 (平成 26 年度～30 年度)

七澤利明・伊藤浩和・佐々木惇郎・谷口勝基

Data Collection of Regular Inspection Results for Sheds, Shelters and Large Culverts
(FY 2014-2018)

NANAZAWA Toshiaki, ITO Hirokazu, SASAKI Atsuo, TANIGUCHI Masaki

国土交通省 国土技術政策総合研究所

National Institute for Land and Infrastructure Management
Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism, Japan

シェッド、大型カルバート等の定期点検結果データ集 (平成26年度～30年度)

概 要

本資料は、平成26年度～平成30年度の5箇年で定期点検を実施したシェッド、シェルター及び大型カルバートの1巡目の点検結果を用いて、構造形式や設置環境等による変状傾向を報告するものである。

キーワード : シェッド、大型カルバート、点検結果、データ集、変状傾向

Data Collection of Regular Inspection Results for Sheds, Shelters and Large Culverts (FY 2014-2018)

Synopsis

This document reports the deformation tendencies of sheds, shelters, and large culverts during the five years from 2014 to 2018 in relation to structural features and environmental factors based on the results of the first regular inspection.

Key Words: shed, large culvert, results of inspection, data collection, deformation tendency

執筆者一覧

国土交通省 国土技術政策総合研究所

道路構造物研究部	構造・基礎研究室	室長	七澤利明
道路構造物研究部	構造・基礎研究室	主任研究官	伊藤浩和
道路構造物研究部	構造・基礎研究室	研究官	佐々木惇郎
道路構造物研究部	構造・基礎研究室	交流研究員	谷口勝基

目 次

1. はじめに	1
2. シェッド、シェルターの定期点検結果	2
2. 1 施設の概要	2
(1) 集計対象施設数	2
(2) 管理者別の施設数	2
(3) 建設年次別の施設数	2
(4) 延長別の施設数	3
(5) 幅員別の施設数	3
(6) 材質別の施設数	4
2. 2 全国の施設の診断結果	6
(1) 全体の傾向	6
1) 全国の判定区分	6
2) 管理者ごとの判定区分	7
(2) 建設年次別の整理	8
1) 施設数	8
2) 全国の判定区分	9
3) 管理者ごとの判定区分	10
(3) 延長別の整理	12
1) 施設数	12
2) 全国の判定区分	13
3) 管理者ごとの判定区分	14
(4) 幅員別の整理	16
1) 施設数	16
2) 全国の判定区分	17
3) 管理者ごとの判定区分	18
(5) 材質別の整理	20
1) 施設数	20
2) 全国の判定区分	21
3) 管理者ごとの判定区分	22

2. 3	国管理施設の診断結果	24
(1)	地方整備局別の整理	24
(2)	材質別の整理	25
(3)	施設機能別の整理	30
(4)	塩害・非塩害区域別の整理	31
(5)	積雪寒冷地域区分別の整理	33
(6)	部材別の整理	35
1)	部材の区分	35
2)	部材別の診断結果	35
(7)	変状種類別の整理	43
1)	変状種類の区分	43
2)	変状種類別の評価結果	44
(8)	変状と部材の整理	49
1)	RC製シェッドにおける部材別の整理	49
2)	PC製シェッドにおける部材別の整理	51
3)	鋼製シェッドにおける部材別の整理	53
4)	シェッドの谷側柱における変状部位	55
5)	PC製シェルターにおける部材別の整理	57
6)	鋼製シェルターにおける部材別の整理	58
3.	大型カルバートの定期点検結果	59
3. 1	施設の概要	59
(1)	集計対象施設数	59
(2)	管理者別の施設数	59
(3)	建設年次別の施設数	59
(4)	延長別の施設数	60
(5)	幅員別の施設数	60
3. 2	全国の施設の診断結果	61
(1)	全体の傾向	61
1)	全国の判定区分	61
2)	管理者ごとの判定区分	62
(2)	建設年次別の整理	63
1)	施設数	63
2)	全国の判定区分	64
3)	管理者ごとの判定区分	65

(3) 延長別の整理	67
1) 施設数	67
2) 全国の判定区分	68
3) 管理者ごとの判定区分	69
(4) 幅員別の整理	71
1) 施設数	71
2) 全国の判定区分	72
3) 管理者ごとの判定区分	73
3. 3 国管理施設の診断結果	75
(1) 地方整備局別の整理	75
(2) 材質別の整理	76
(3) 内空施設別の整理	79
(4) 大型車交通量別の整理	80
(5) 塩害・非塩害区域別の整理	81
(6) 土かぶり厚別の整理	82
(7) 部材別の整理	83
1) 部材の区分	83
2) 部材別の診断結果	84
(8) 変状種類別の整理	85
1) 全体の傾向	85
2) 部材別の整理	86
3) 建設年次別の整理	88
4) 地方整備局別の整理	91
5) 融雪剤散布の有無別の整理	95
6) 土かぶり厚別の整理	99
7) 大型車交通量別の整理	103
参考文献	107

【巻末資料】

1. はじめに

高度経済成長期に集中的に整備されてきたトンネル、橋等の老朽化が全国的に問題となっており、これらの道路構造物を効率的に維持管理していくことが求められている。道路構造物の適切な維持管理の実施には、点検、診断、措置、記録から構成されるメンテナンスサイクルを持続的に回すことが重要となる。このため平成25年の道路法改正等を受け、平成26年7月より道路管理者はトンネル、橋梁、シェッド、大型カルバート及び大型附属物について5年に1回の頻度で近接目視を基本とした定期点検を行うこととしている。点検を行ったときは、健全性の診断を行い、「トンネル等の健全性の診断結果の分類に関する告示（平成26年国土交通省告示第426号）」に基づき、4段階の区分に分類することとなっている（表1.1.1）。

表 1.1.1 判定区分

区 分		定 義
I	健全	構造物の機能に支障が生じていない状態。
II	予防保全段階	構造物の機能に支障が生じていないが、予防保全の観点から措置を講ずることが望ましい状態。
III	早期措置段階	構造物の機能に支障が生じる可能性があり、早期に措置を講ずべき状態。
IV	緊急措置段階	構造物の機能に支障が生じている。又は生じる可能性が著しく高く、緊急に措置を講ずべき状態。

本資料は、平成26年6月に示された「シェッド、大型カルバート等定期点検要領（以下「点検要領」という。）」に基づき、平成26年度～平成30年度の5箇年で定期点検を実施した国及び地方公共団体等が管理するシェッド及び大型カルバートの1巡目の点検結果を用い、構造形式や設置環境等の条件毎に変状傾向や特性等を整理した結果を報告するものである。また、国管理施設については詳細な点検データがあるため、より詳細な整理を行っている。

なお、点検要領のシェッド、大型カルバート等とは、ロックシェッド、スノーシェッド、大型カルバートのほか、スノーシェルターを指しており、大型カルバートは、内空に2車線以上の道路を有する程度の規模のカルバートとしている。

2. シェッド、シェルターの定期点検結果

2. 1 施設の概要

(1) 集計対象施設数

- 本章において集計対象とする全施設数は、3,426 施設である。

(2) 管理者別の施設数

- 国、高速道路会社、都道府県・政令市等、市区町村の管理者別の施設数を示す（図 2.1.1）。
- 都道府県・政令市等管理の施設数が最も多く、71%を占める。

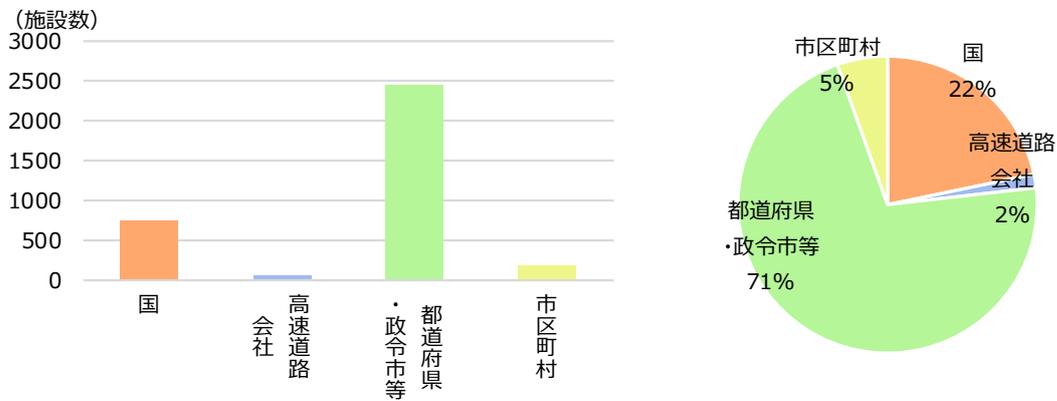


図 2.1.1 管理者別施設数及び割合

(3) 建設年次別の施設数

- 建設年次別の施設数を示す（図 2.1.2）。

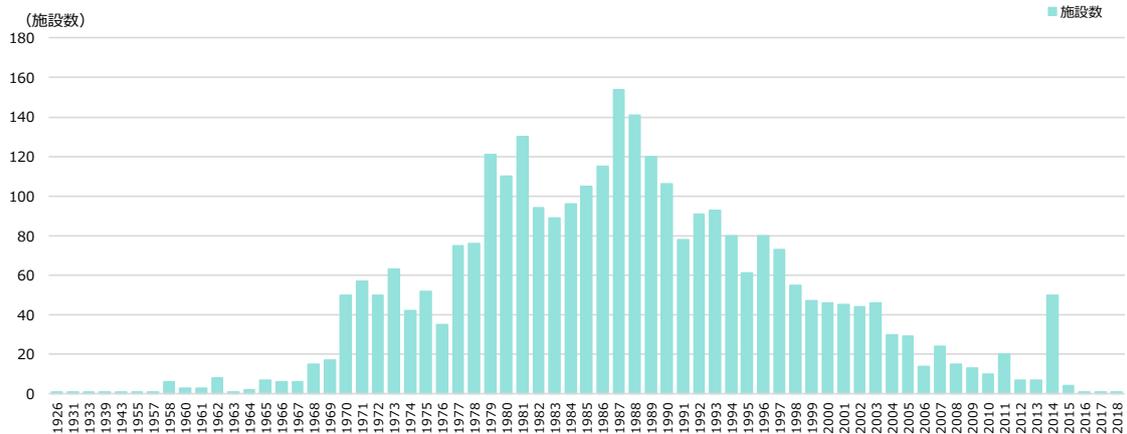


図 2.1.2 建設年次別施設数

(4) 延長別の施設数

- 延長別の施設数を示す (図 2.1.3)。

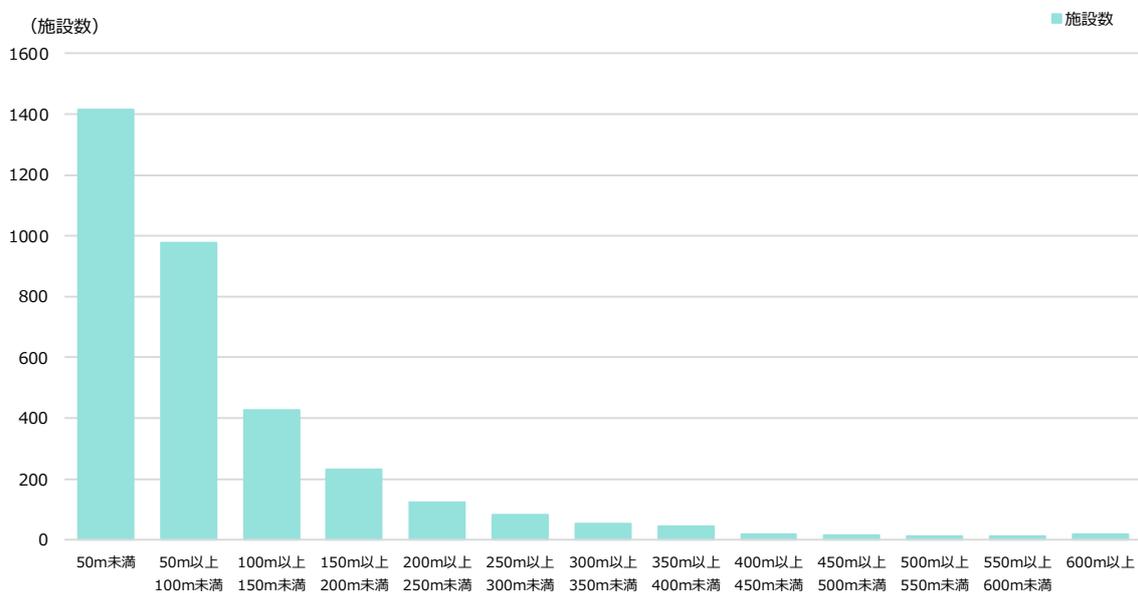


図 2.1.3 延長別施設数

(5) 幅員別の施設数

- 幅員別の施設数を示す (図 2.1.4)。

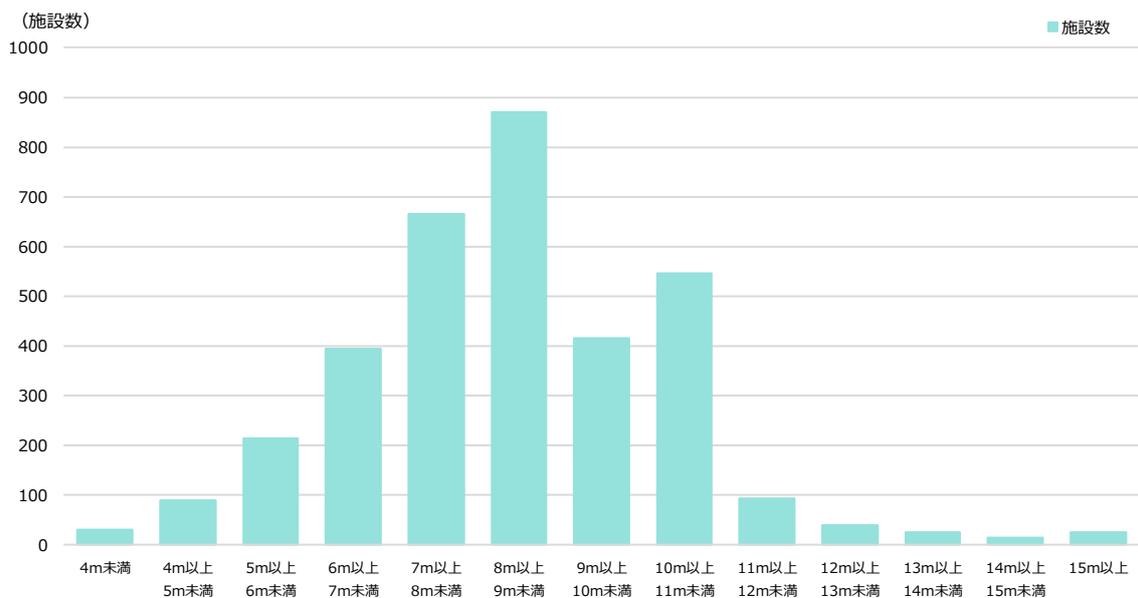


図 2.1.4 幅員別施設数

(6) 材質別の施設数

- 構造に用いる材質別の施設数を示す (図 2.1.5)。
- 材質別では、PC 製シェットの施設数が最も多い。

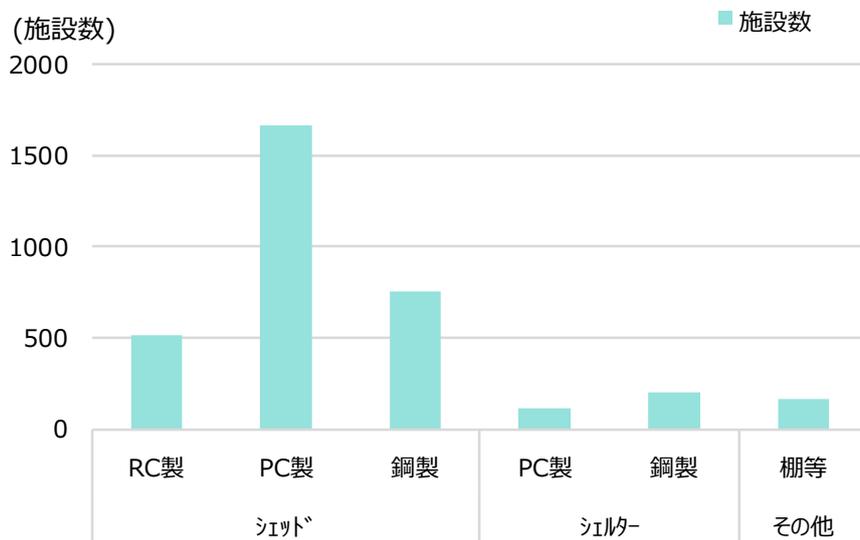


図 2.1.5 材質別施設数

【シェット】

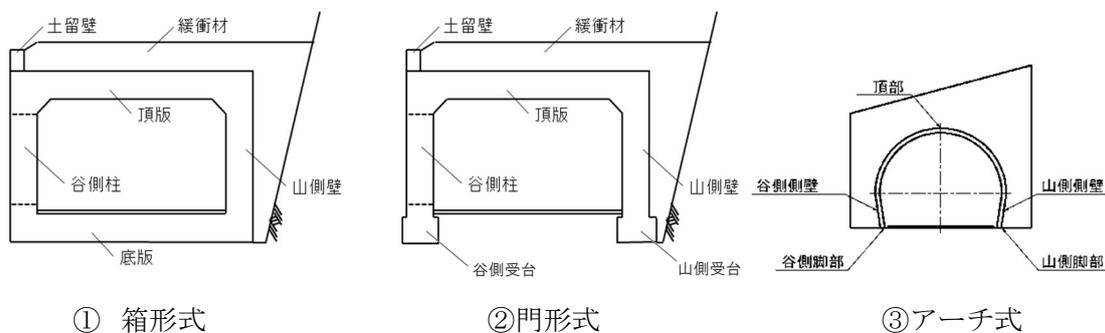


図2.1.6 RC製シェットの形式

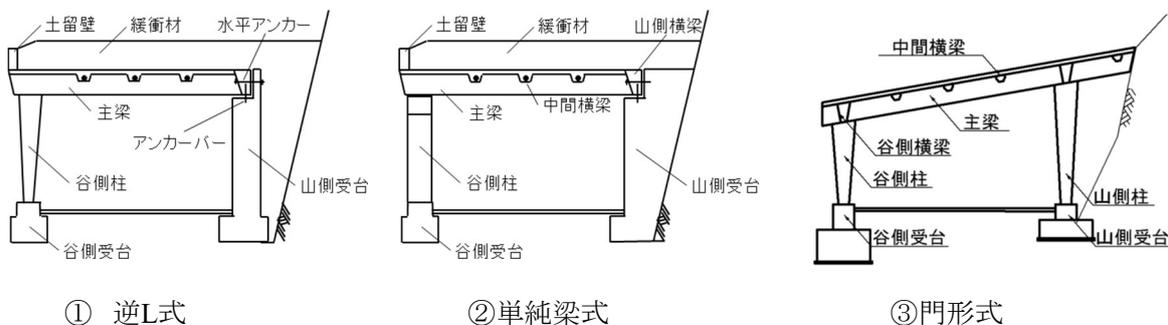


図2.1.7 PC製シェットの形式

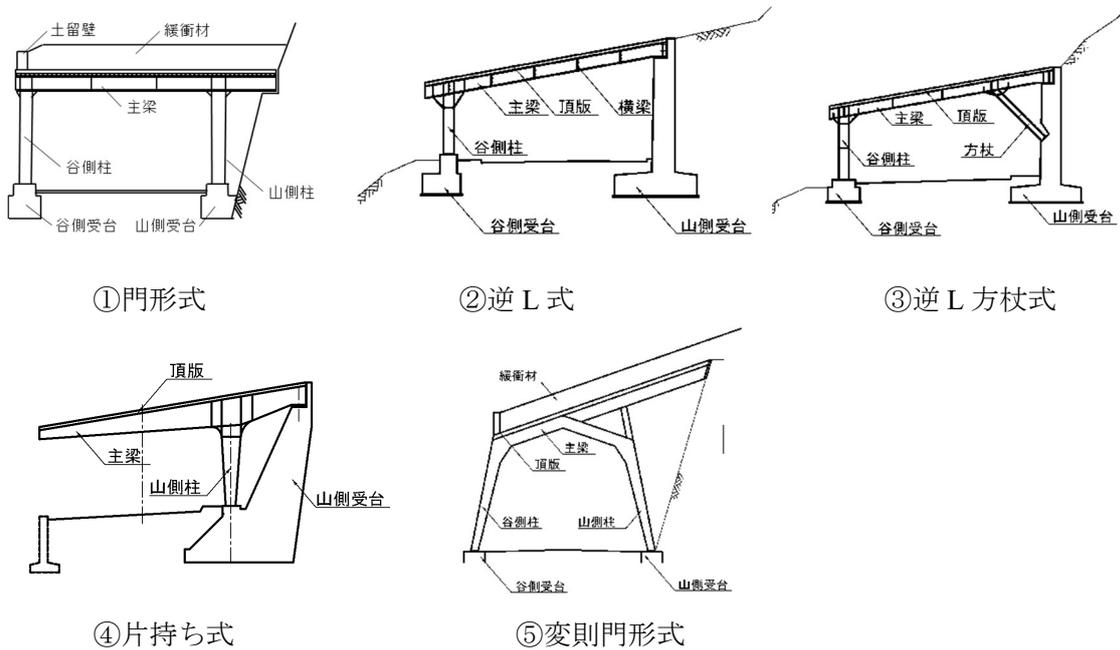


図 2.1.8 鋼製シェッドの形式

【シェルター】

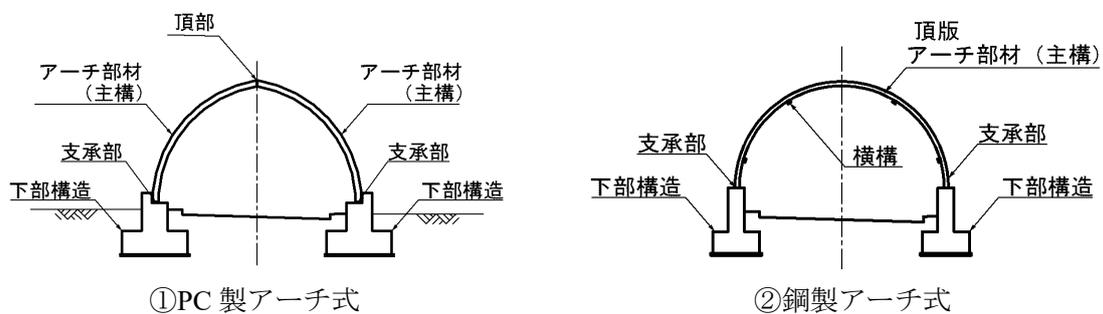


図 2.1.9 シェルターの形式

2. 2 全国の施設の診断結果

(1) 全体の傾向

1) 全国の判定区分

- 全国の施設では判定区分Ⅱの施設が最も多く、次いで判定区分Ⅲの施設が多い(表 2. 2. 1)。
- 全国の施設における判定区分Ⅲ、Ⅳの割合は、全体の約 45%となっている(図 2. 2. 1)。

表 2. 2. 1 全国の判定区分別施設数

判定区分	施設数	割合
I	216	6.3%
II	1671	48.8%
III	1533	44.7%
IV	6	0.2%
合計	3426	100.0%

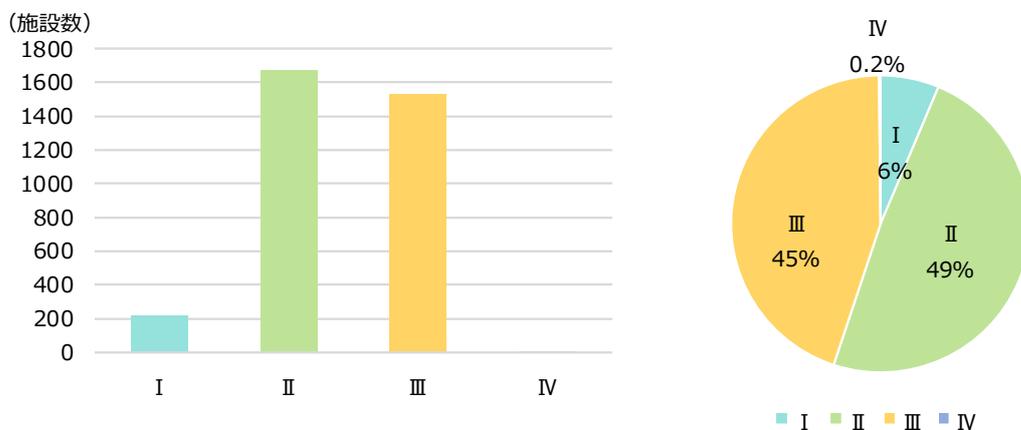


図 2. 2. 1 全国の施設の判定区分割合

2) 管理者ごとの判定区分

- 都道府県・政令市等の施設数が最も多い（図 2.2.2）。
- 国、都道府県・政令市等、市区町村の判定区分Ⅲの割合は、概ね 40%となっている（図 2.2.3）。

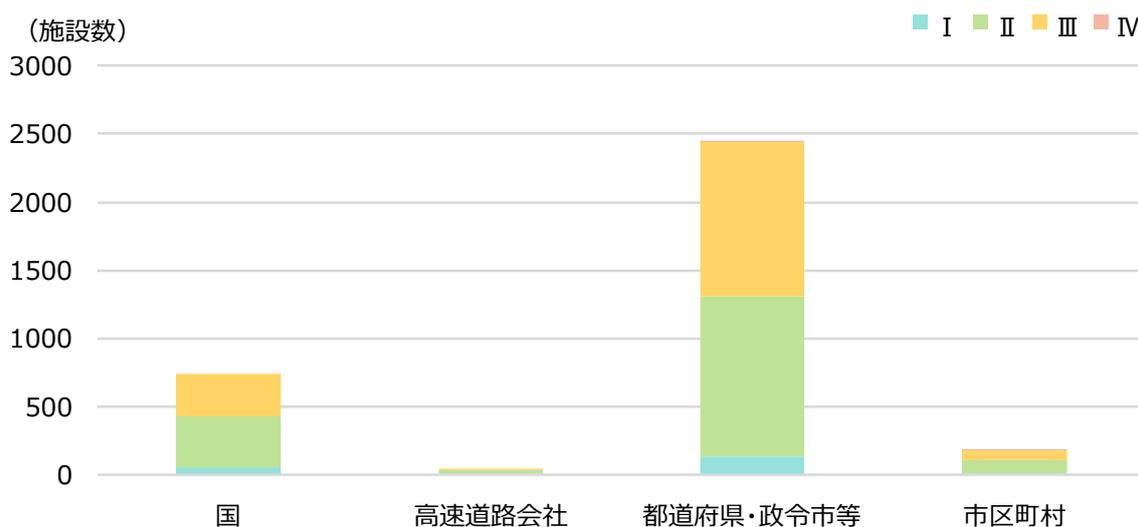


図 2.2.2 管理者ごとの判定区分別施設数

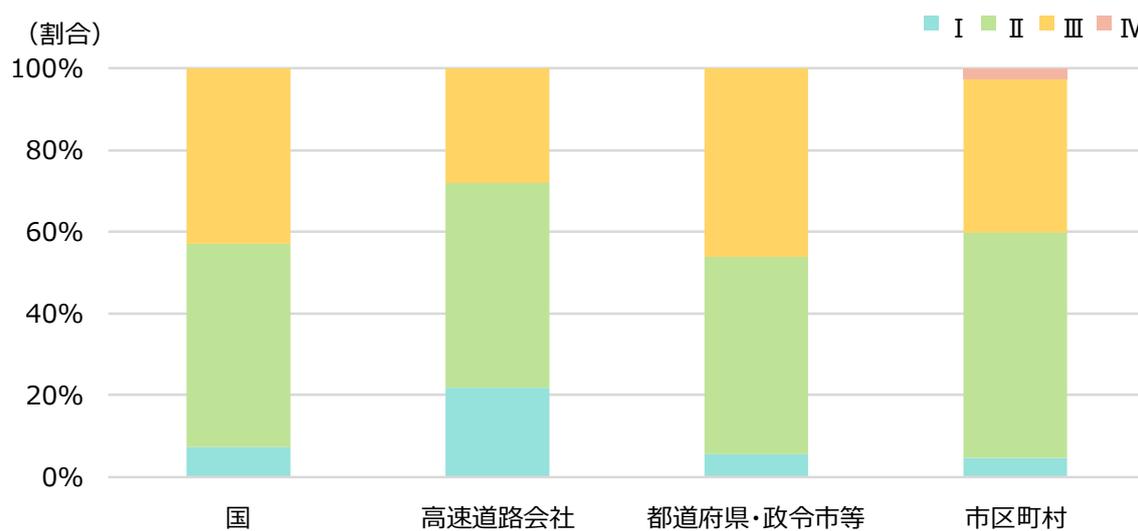


図 2.2.3 管理者ごとの判定区分別割合

(2) 建設年次別の整理

1) 施設数

- 1980年代後半が建設施設数のピークとなっており、近年は建設数が減少している(図2.2.4)。

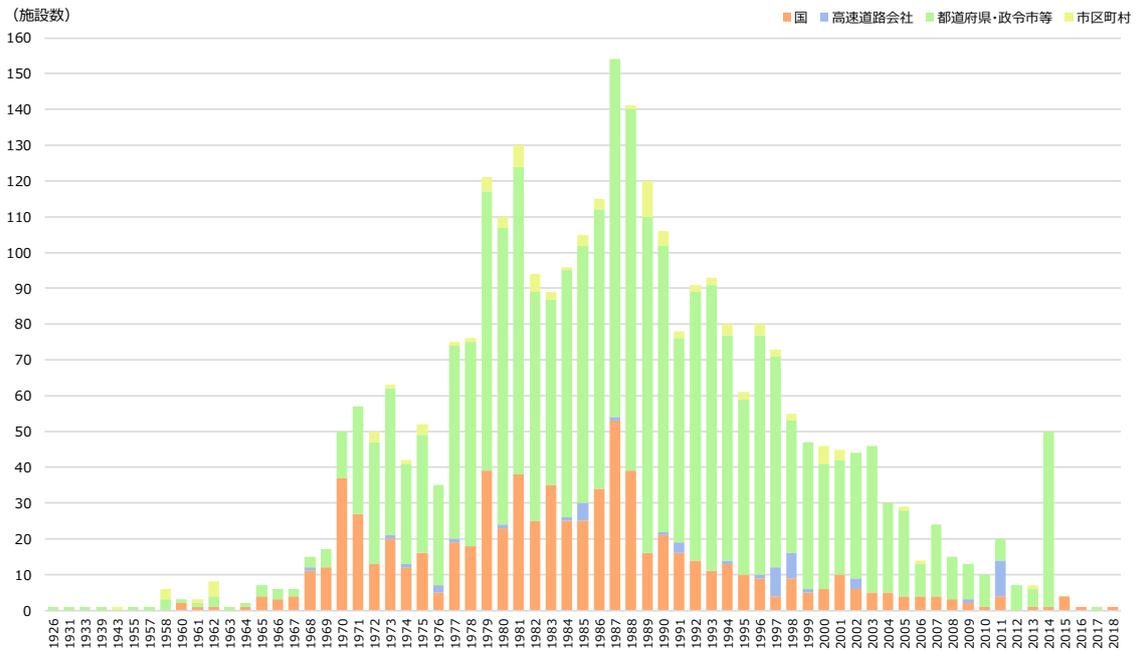


図 2.2.4 建設年次別の管理者ごとの施設数

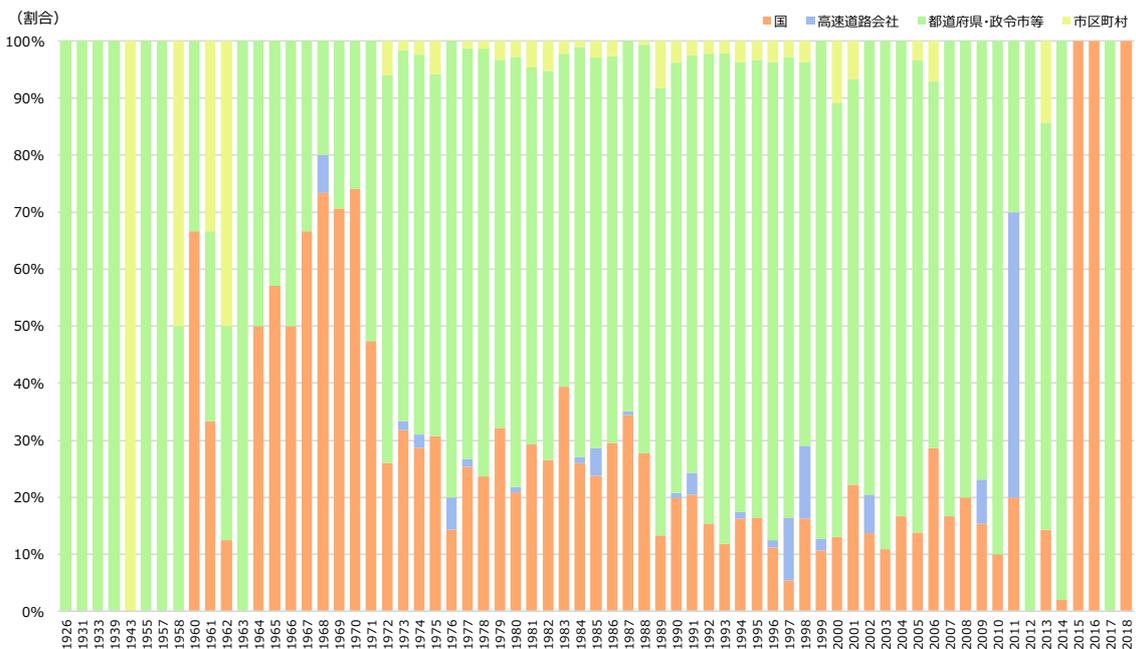


図 2.2.5 建設年次別の管理者ごとの割合

2) 全国の判定区分

- 建設年次が古いほど、判定区分Ⅲの割合が高い傾向にあり、新しいほど判定区分Ⅰの割合が高い傾向にある（図 2.2.7）。

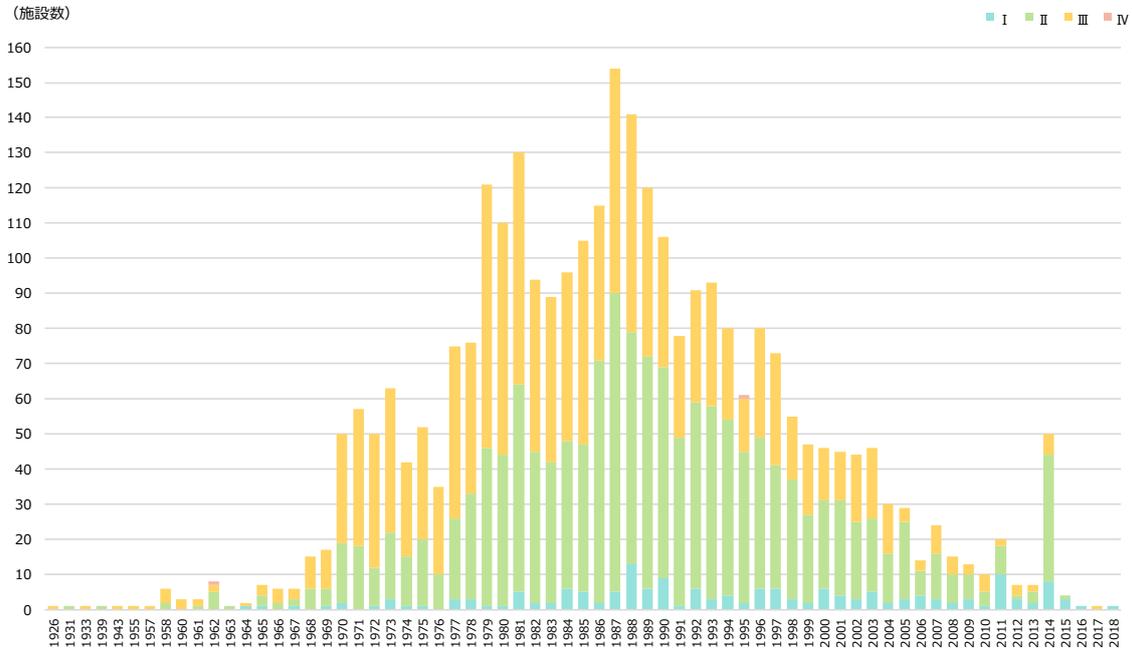


図 2.2.6 建設年次別の判定区分別施設数（全国）

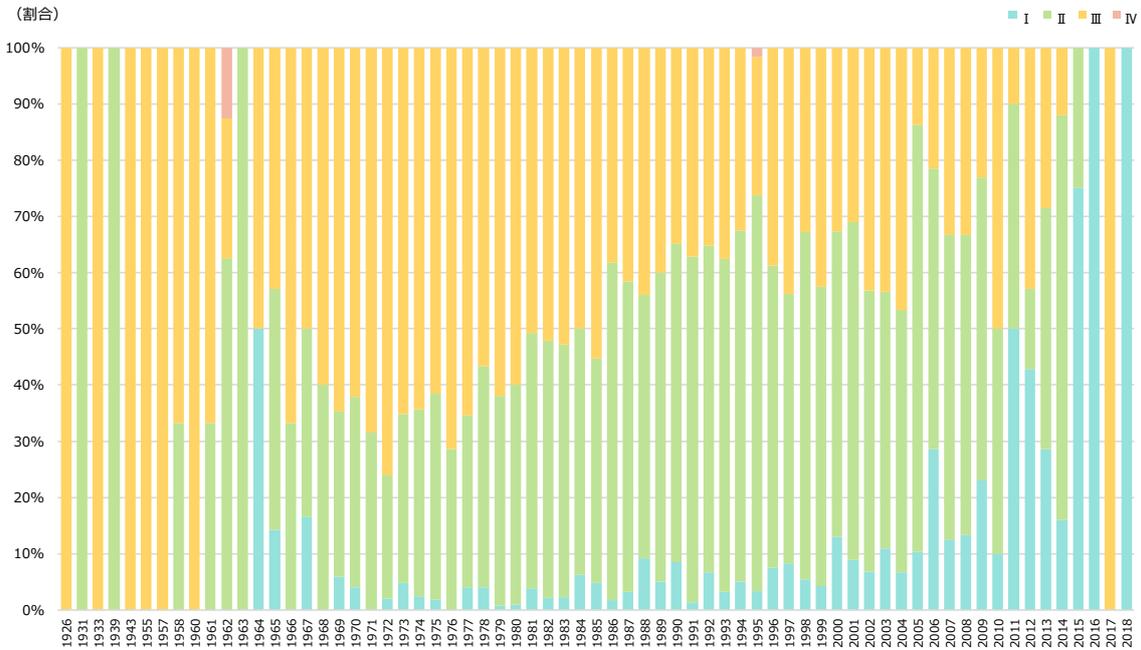


図 2.2.7 建設年次別の判定区分割合（全国）

3) 管理者ごとの判定区分

- 管理者ごとの建設年次別の判定区分の分布を以降に示す（図 2.2.8～2.2.15）。

①国

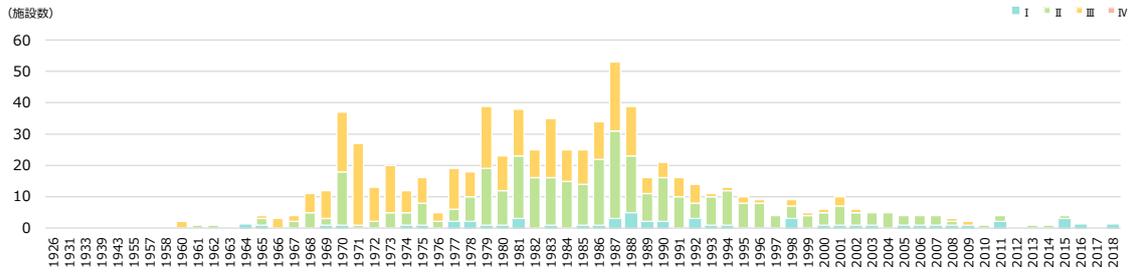


図 2.2.8 建設年次別の判定区分別施設数（国）

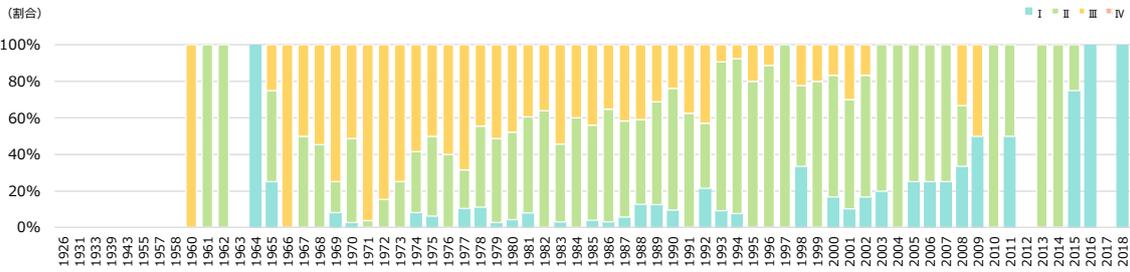


図 2.2.9 建設年次別の判定区分割合（国）

②高速道路会社

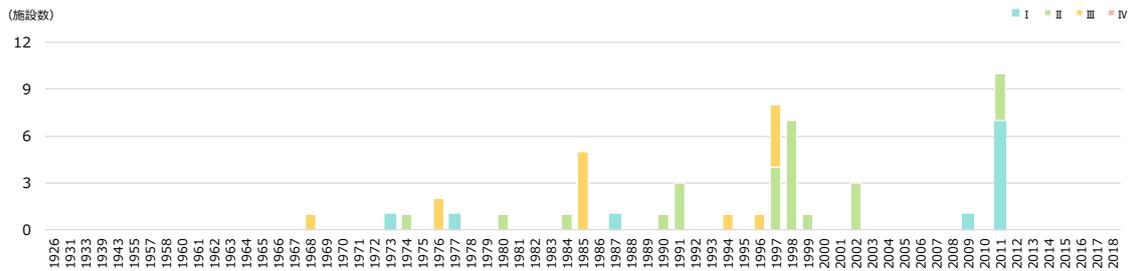


図 2.2.10 建設年次別の判定区分別施設数（高速道路会社）

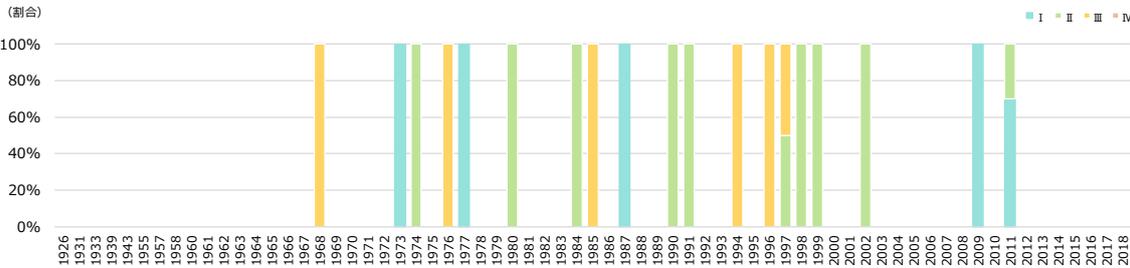


図 2.2.11 建設年次別の判定区分割合（高速道路会社）

③都道府県・政令市等

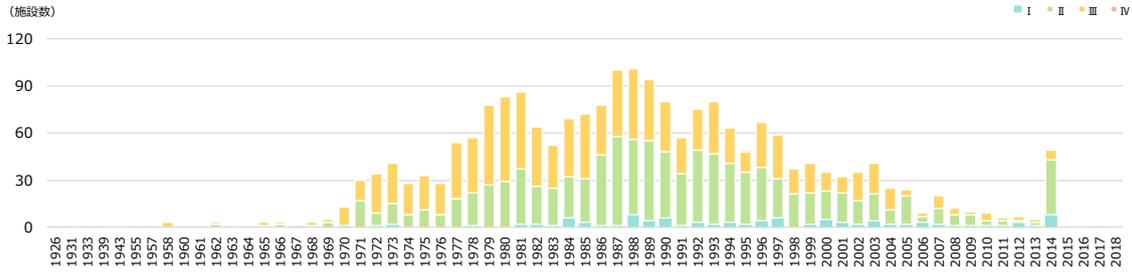


図 2. 2. 12 建設年次別の判定区別施設数（都道府県・政令市等）

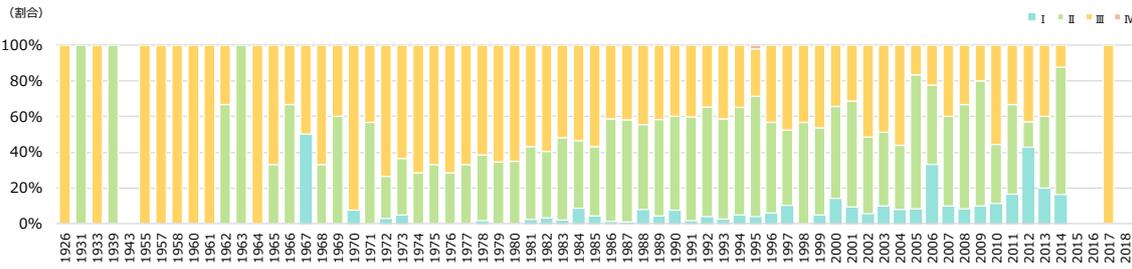


図 2. 2. 13 建設年次別の判定区分割合（都道府県・政令市等）

④市区町村

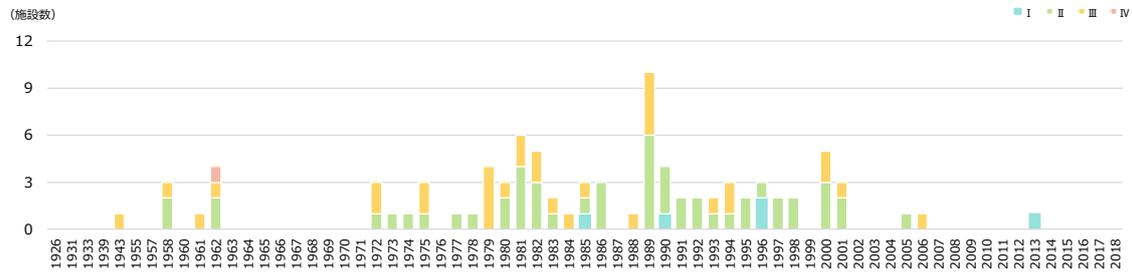


図 2. 2. 14 建設年次別の判定区別施設数（市区町村）



図 2. 2. 15 建設年次別の判定区分割合（市区町村）

(3) 延長別の整理

1) 施設数

- 50m 未満の施設数が最も多く、延長が長くなるほど施設数は少ない (図 2.2.16)。

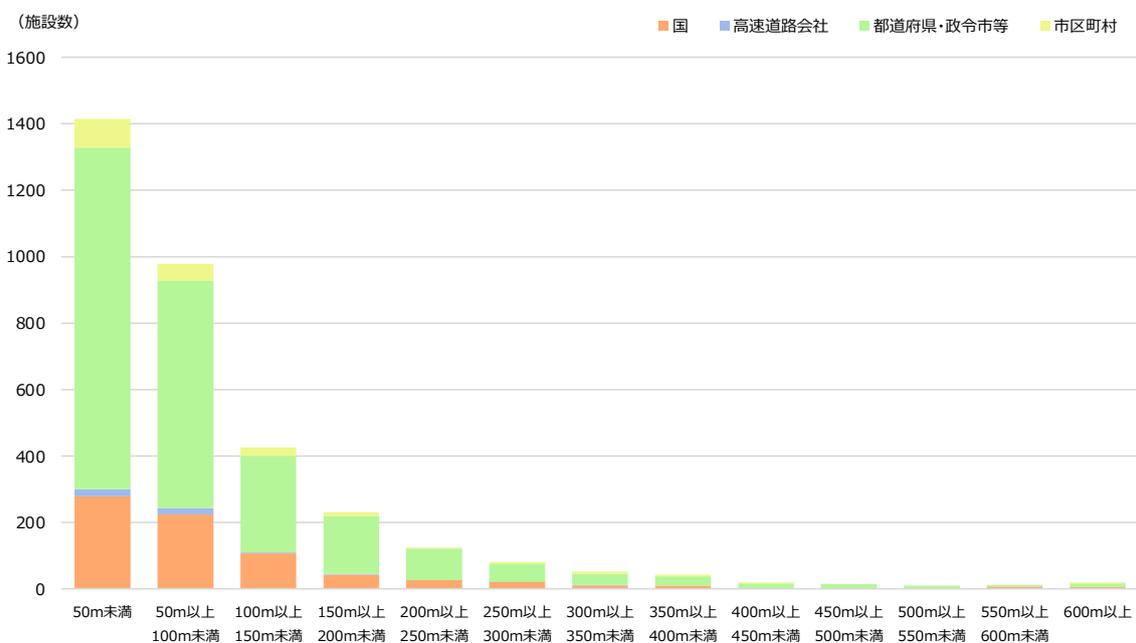


図 2.2.16 延長別の管理者ごとの施設数

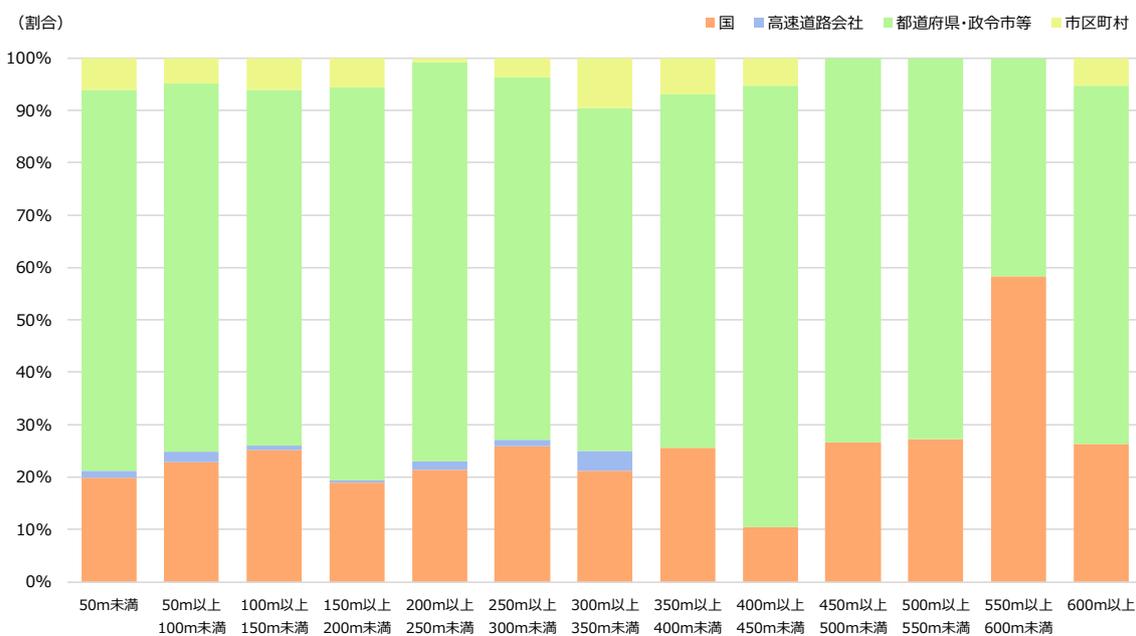


図 2.2.17 延長別の管理者ごとの割合

2) 全国の判定区分

- 延長による判定区分の割合に顕著な傾向はみられない (図 2.2.19)。

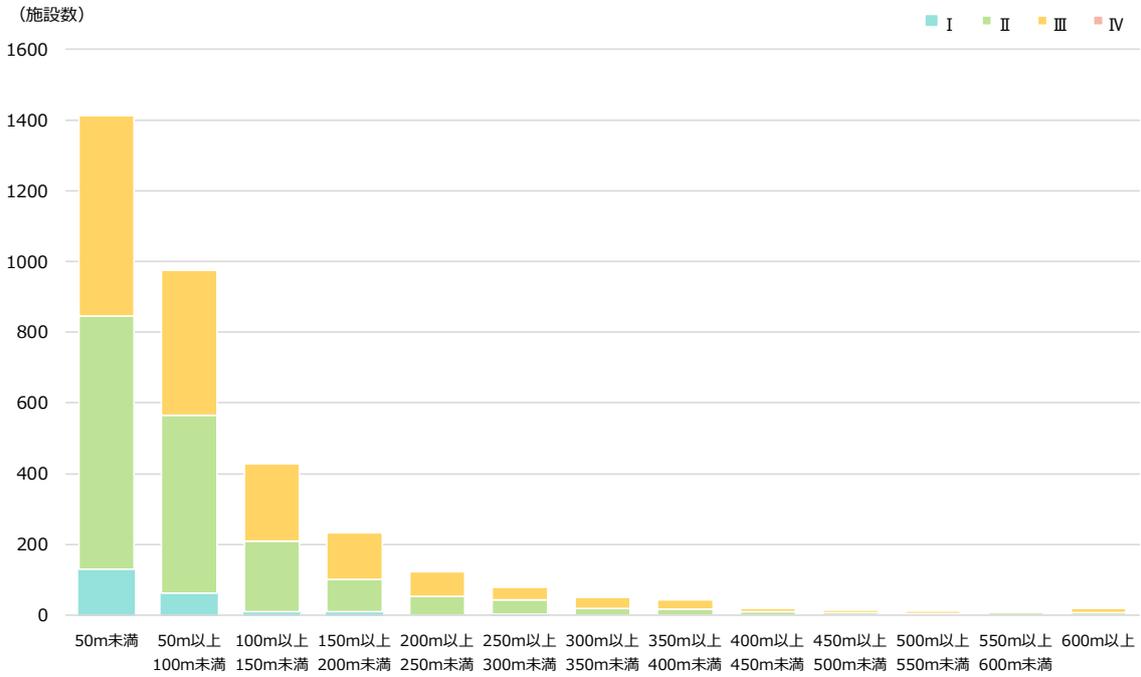


図 2.2.18 延長別の判定区分別施設数 (全国)

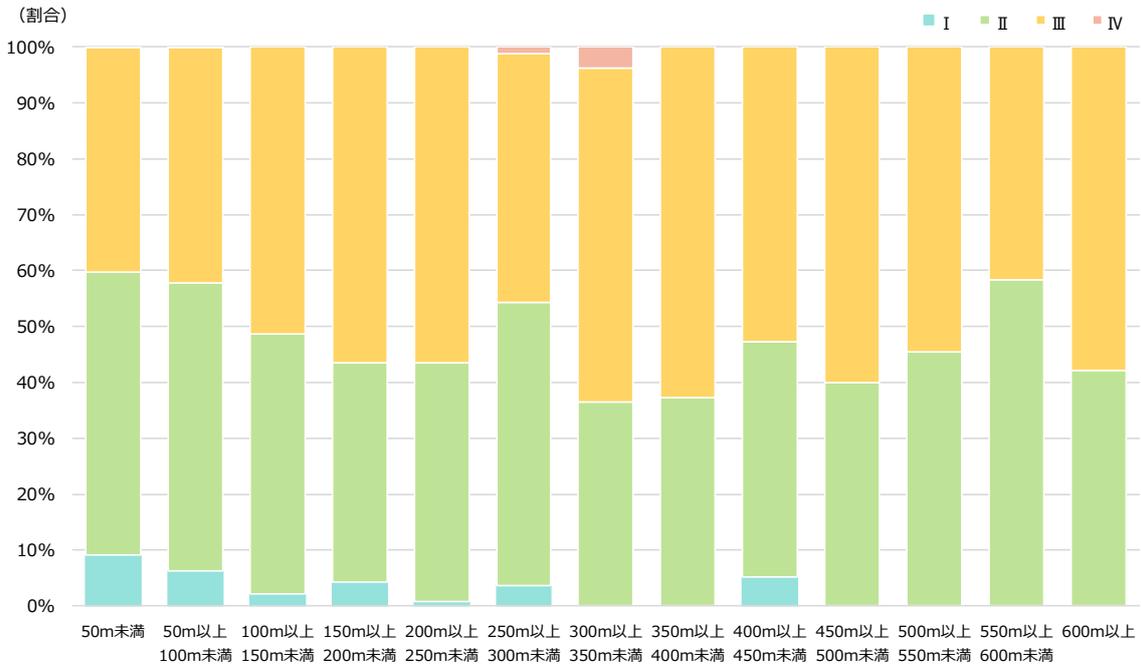


図 2.2.19 延長別の判定区分別割合 (全国)

3) 管理者ごとの判定区分

- 管理者ごとの延長別の判定区分の分布を以降に示す (図 2.2.20~2.2.27)。

①国

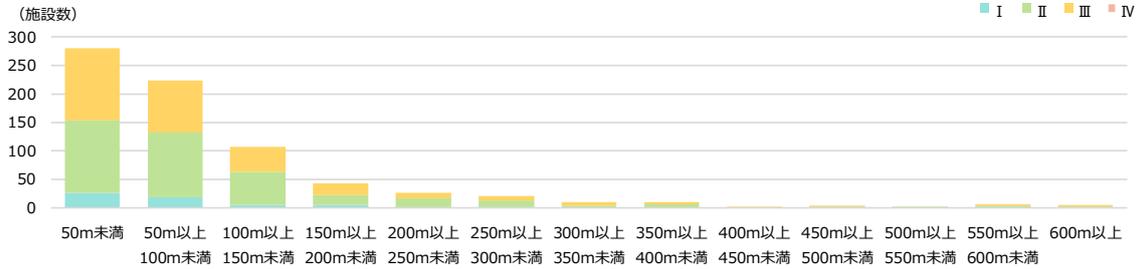


図 2.2.20 延長別の判定区分別施設数 (国)

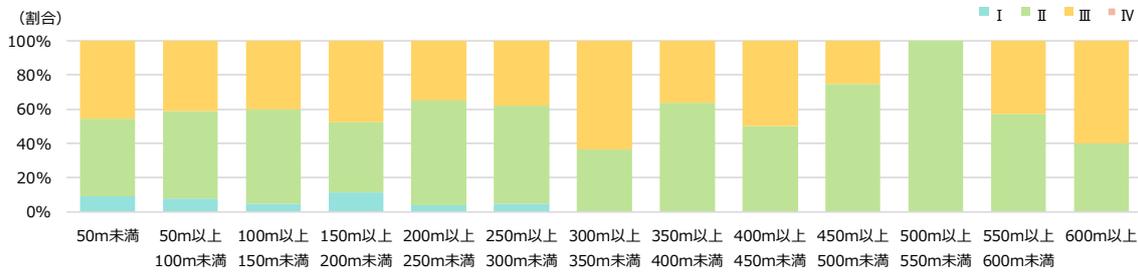


図 2.2.21 延長別の判定区分割合 (国)

②高速道路会社

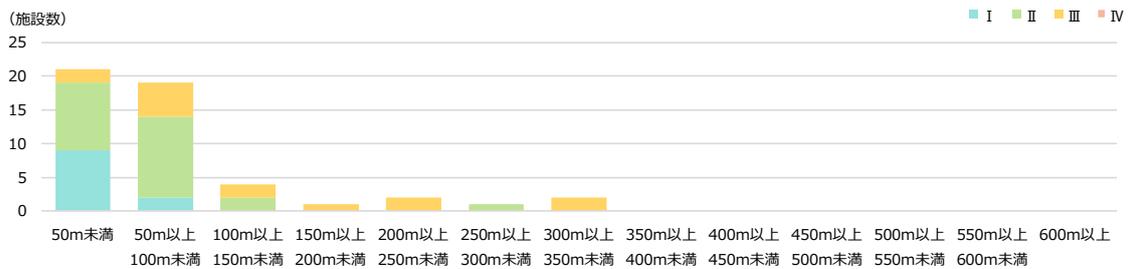


図 2.2.22 延長別の判定区分別施設数 (高速道路会社)

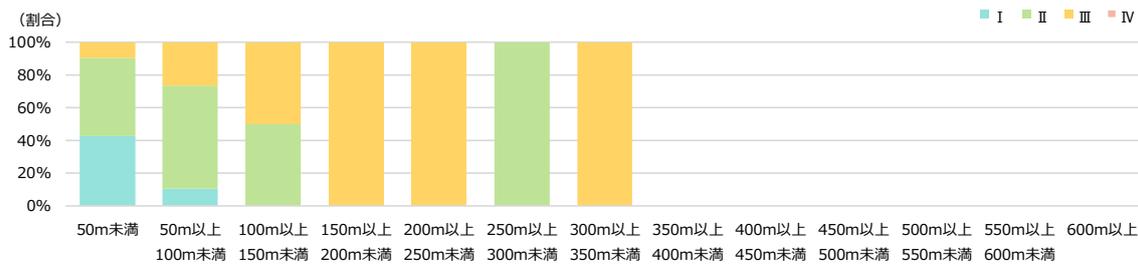


図 2.2.23 延長別の判定区分割合 (高速道路会社)

③都道府県・政令市等

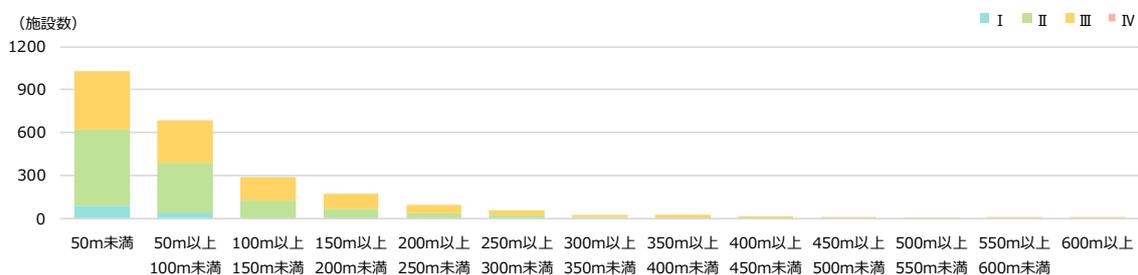


図 2.2.24 延長別の判定区別施設数 (都道府県・政令市等)

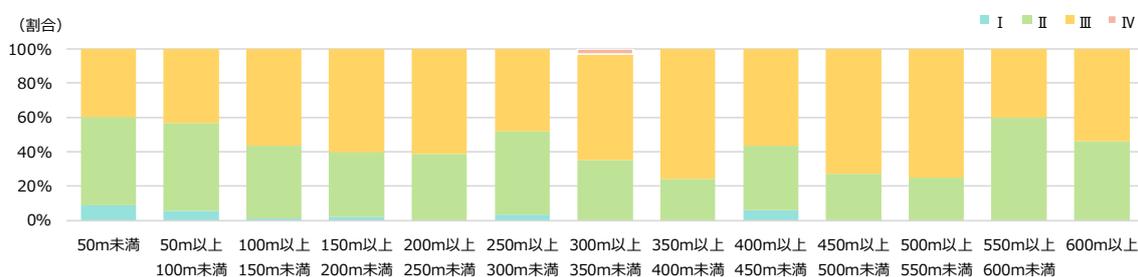


図 2.2.25 延長別の判定区分割合 (都道府県・政令市等)

④市区町村

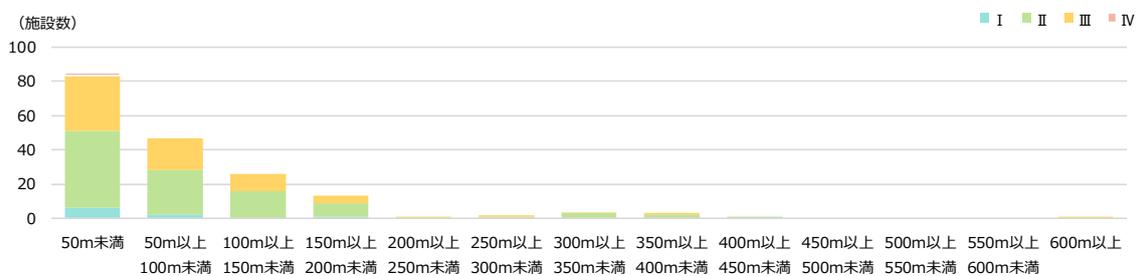


図 2.2.26 延長別の判定区別施設数 (市区町村)

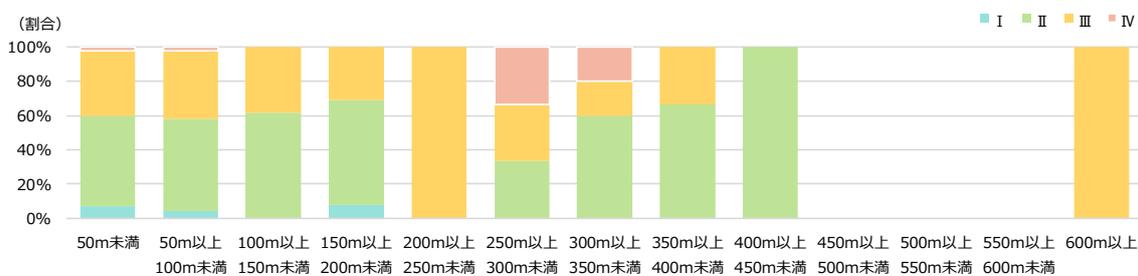


図 2.2.27 延長別の判定区分割合 (市区町村)

(4) 幅員別の整理

1) 施設数

- 幅員 8m 以上 9m 未満の施設数が最も多い (図 2.2.28)。
- 幅員が広がるほど都道府県・政令市等の施設割合が減り、国の施設割合が増える (図 2.2.29)。

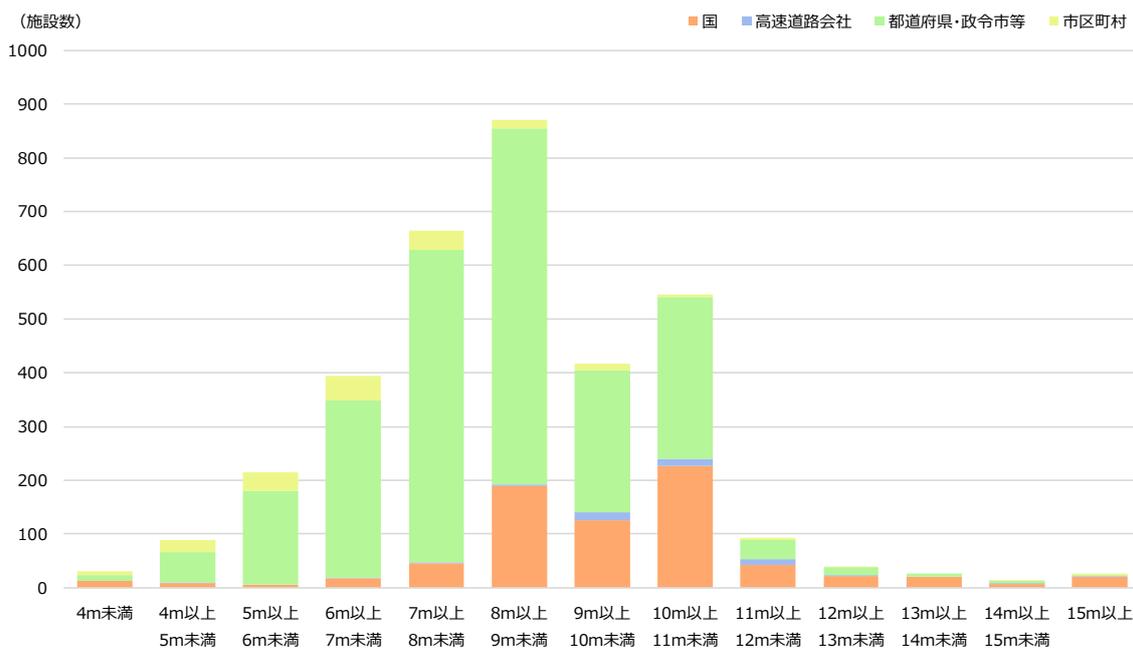


図 2.2.28 幅員別の管理者ごとの施設数

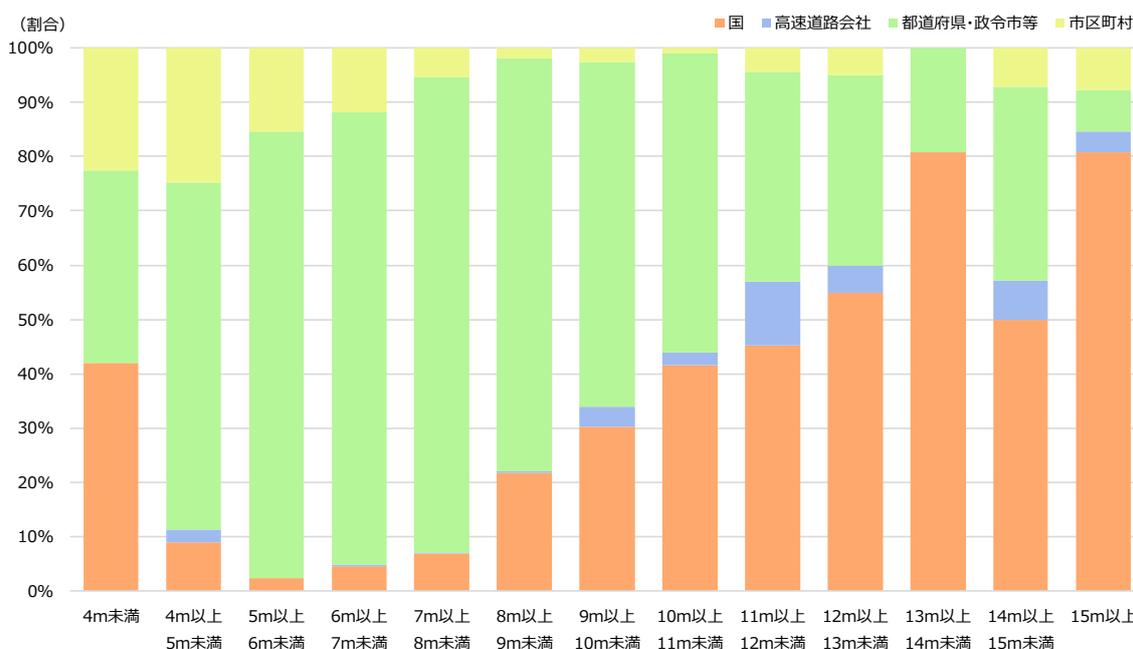


図 2.2.29 幅員別の管理者ごとの割合

2) 全国の判定区分

- 施設数が少ない 15m 以上を除き、幅員による判定区分の割合に顕著な傾向はみられない (図 2.2.31)。

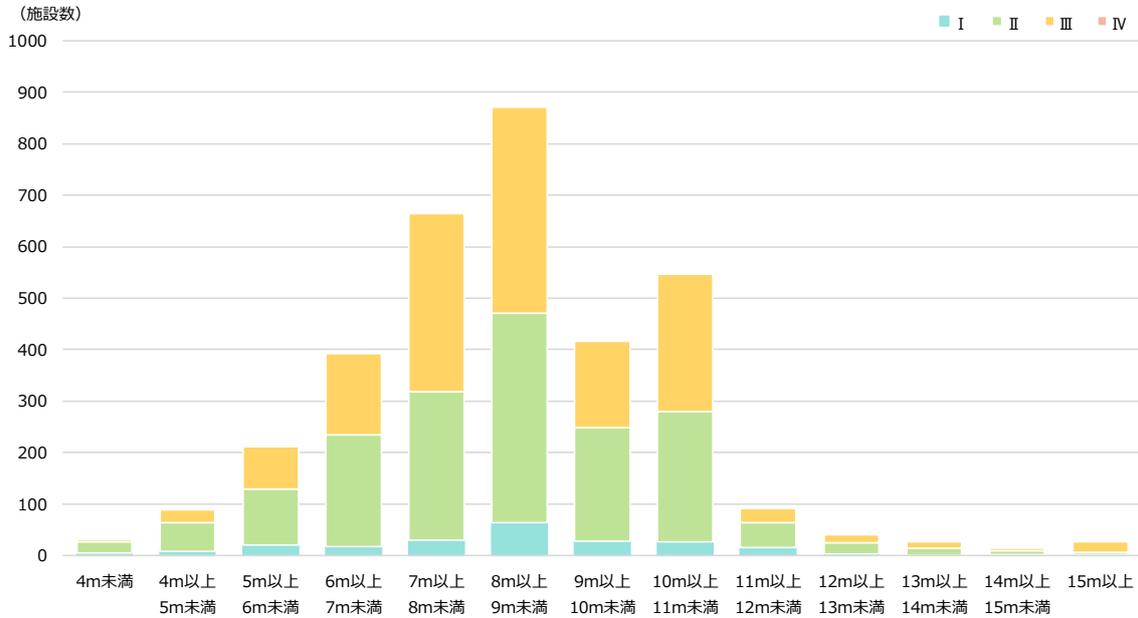


図 2.2.30 幅員別の判定区分別施設数 (全国)

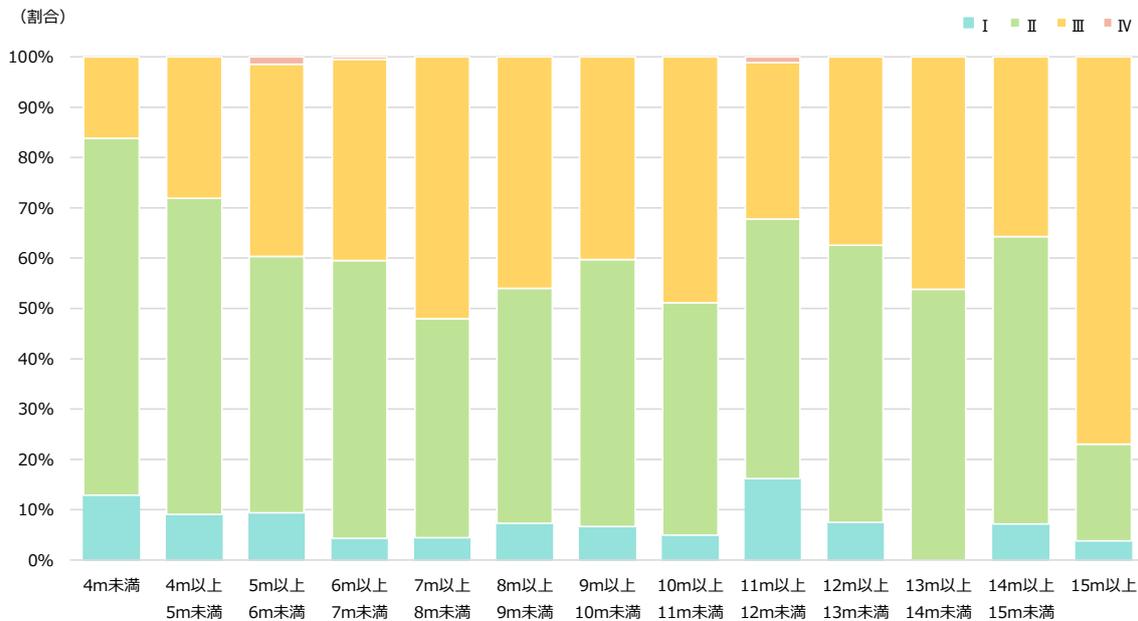


図 2.2.31 幅員別の判定区分別割合 (全国)

3) 管理者ごとの判定区分

- 管理者ごとの幅員別の判定区分の分布を以降に示す (図 2.2.32~2.2.39)。

①国

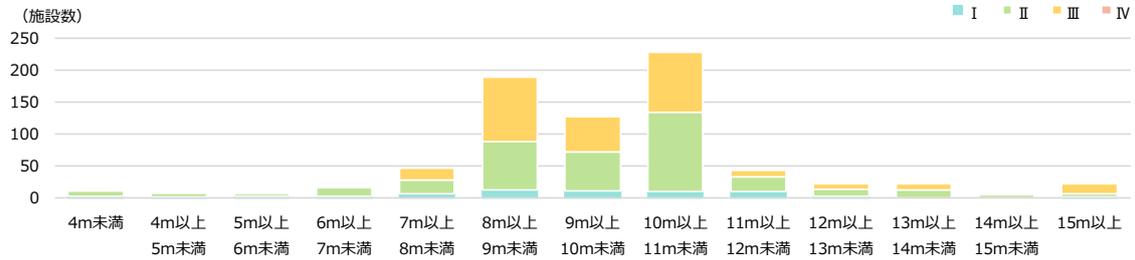


図 2.2.32 幅員別の判定区分別施設数 (国)

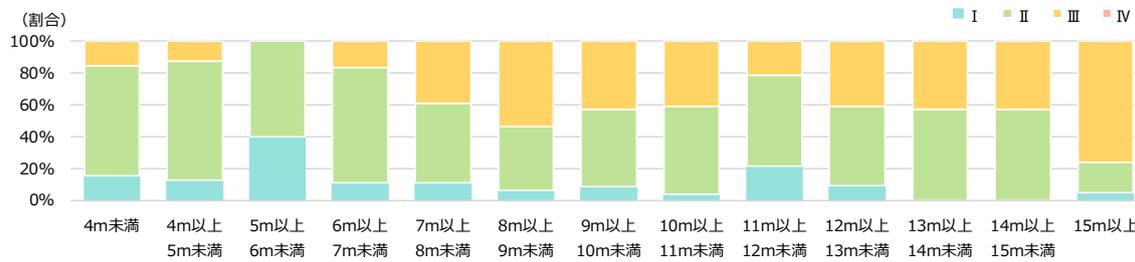


図 2.2.33 幅員別の判定区分別割合 (国)

②高速道路会社

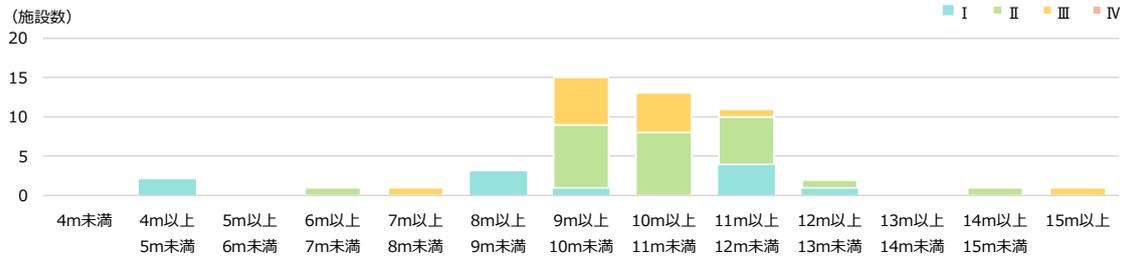


図 2.2.34 幅員別の判定区分別施設数 (高速道路会社)

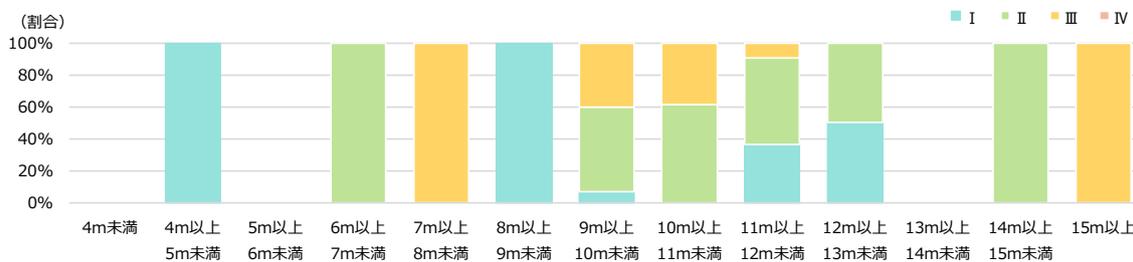


図 2.2.35 幅員別の判定区分別割合 (高速道路会社)

③都道府県・政令市等

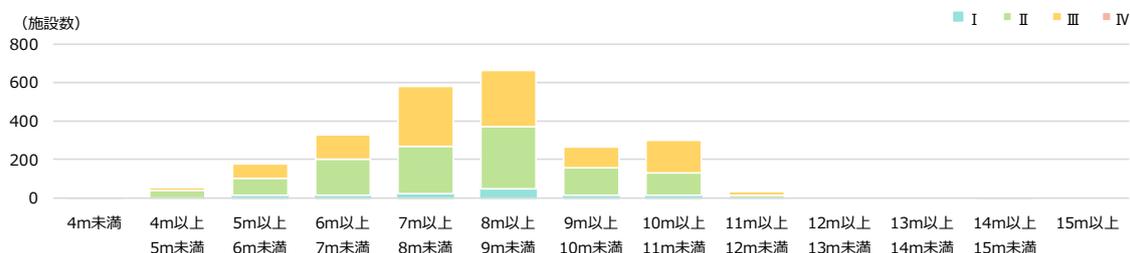


図 2.2.36 幅員別の判定区分別施設数 (都道府県・政令市等)

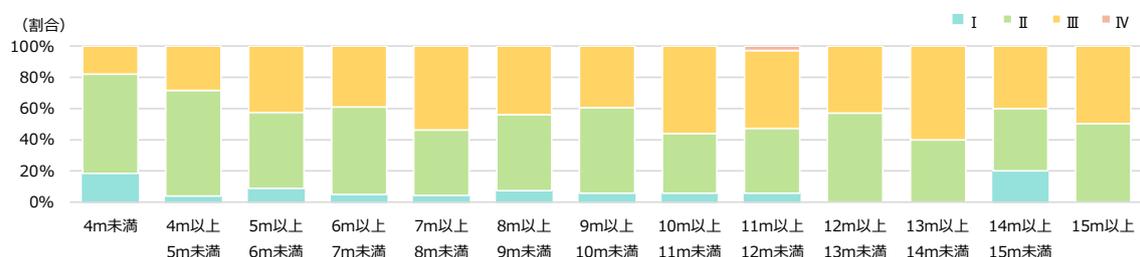


図 2.2.37 幅員別の判定区分割合 (都道府県・政令市等)

④市区町村

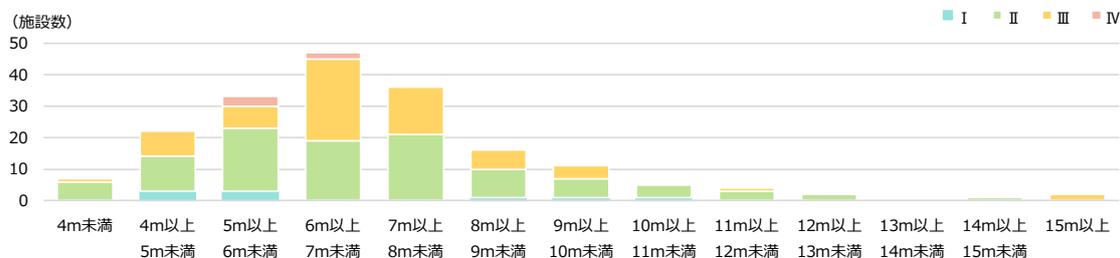


図 2.2.38 幅員別の判定区分別施設数 (市区町村)

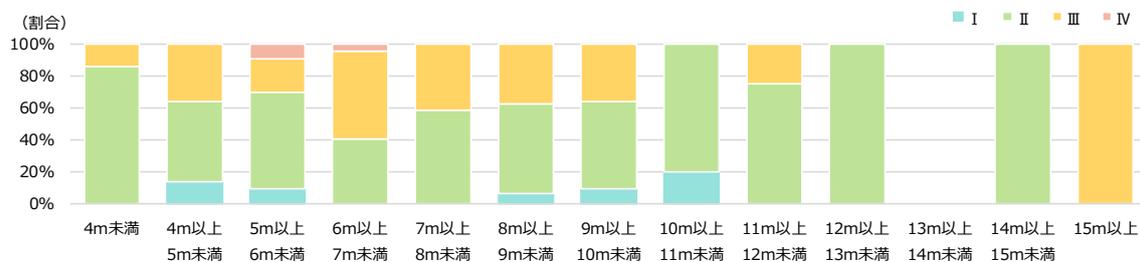


図 2.2.39 幅員別の判定区分割合 (市区町村)

(5) 材質別の整理

1) 施設数

- 材質別では、PC製シェットの施設数が最も多い(図2.2.40)。
- どの材質の施設も管理者は、都道府県・政令市等が多い(図2.2.41)。

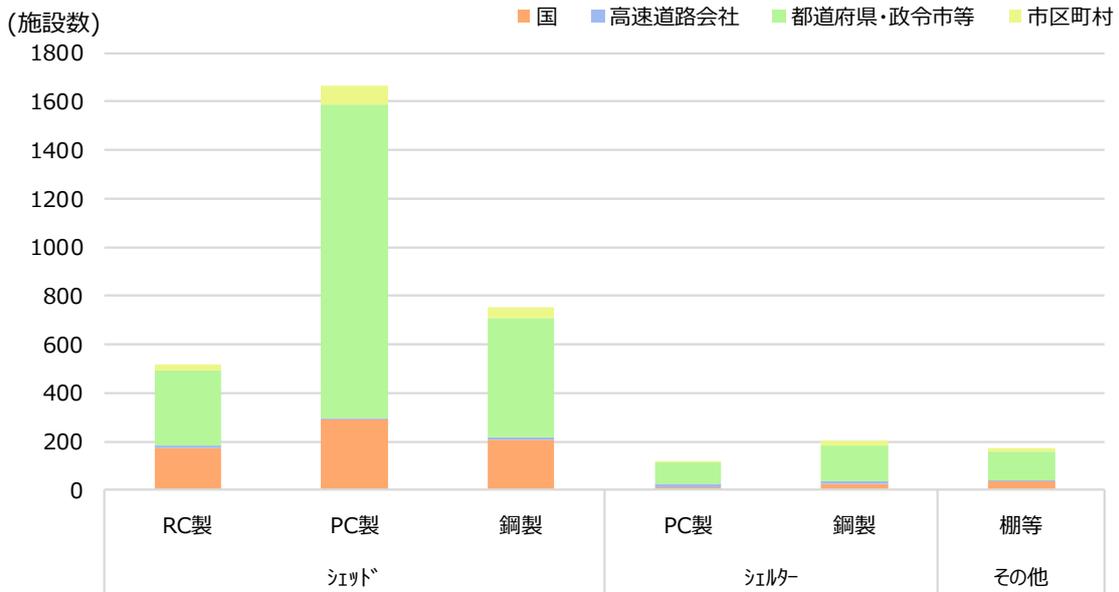


図 2.2.40 材質別の管理者ごとの施設数

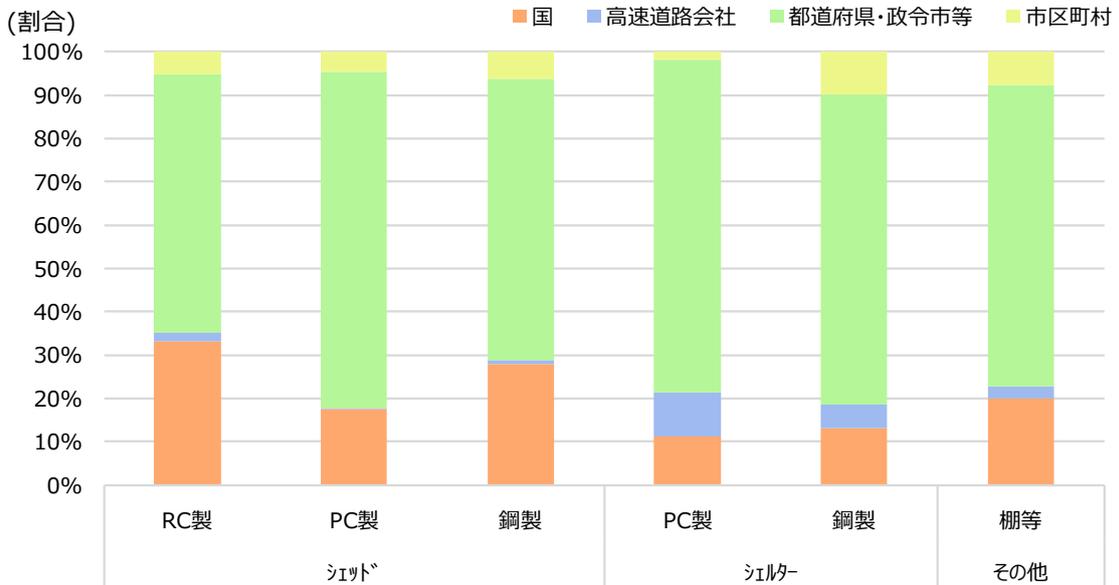


図 2.2.41 材質別の管理者ごとの割合

2) 全国の判定区分

- 鋼製シェッドと鋼製シェルターの判定区分Ⅲの割合が高い（図 2.2.43）。
- RC製シェッド、PC製シェッド及びPC製シェルターの判定区分の割合は同程度となっている（図 2.2.43）。

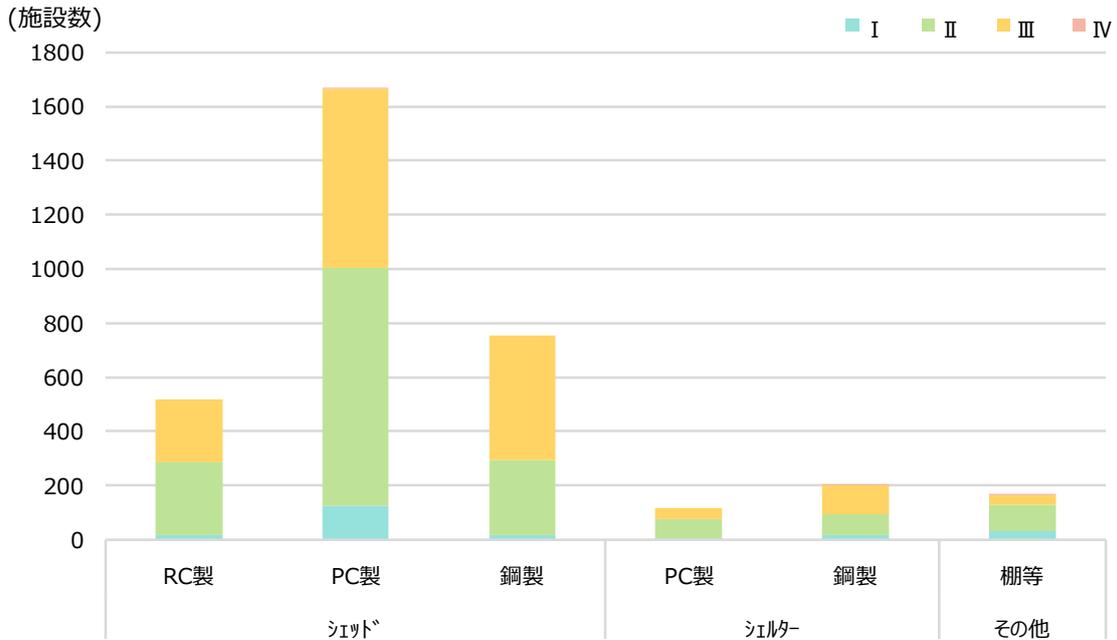


図 2.2.42 材質別の判定区分別施設数（全国）

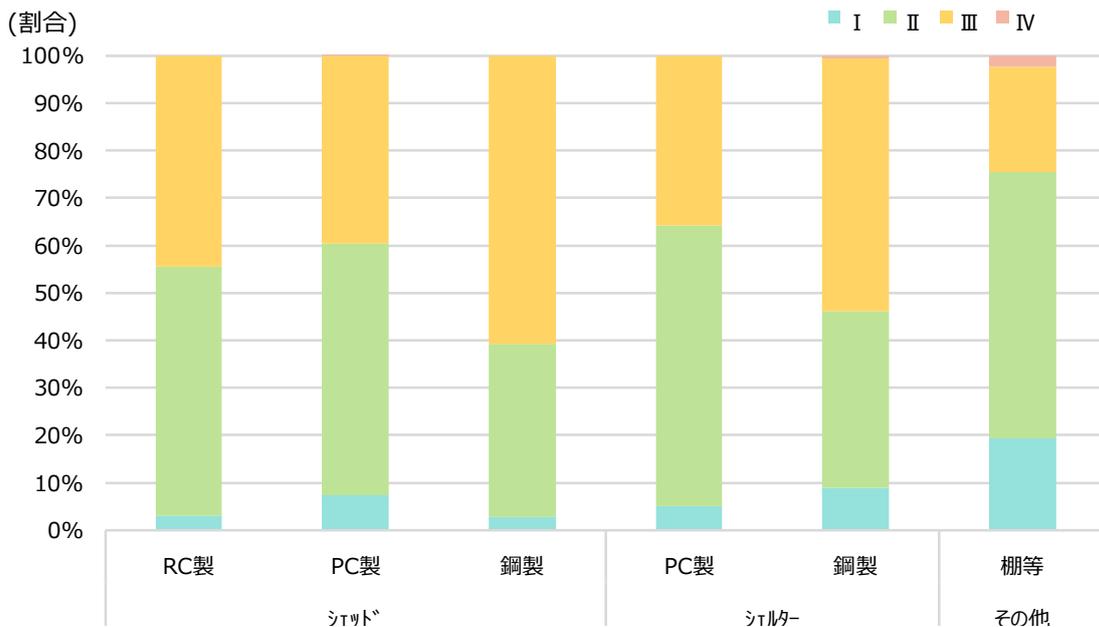


図 2.2.43 材質別の判定区分割合（全国）

3) 管理者ごとの判定区分

- 管理者ごとの材質別の判定区分の分布を以降に示す(図 2.2.44~2.2.51)。

①国

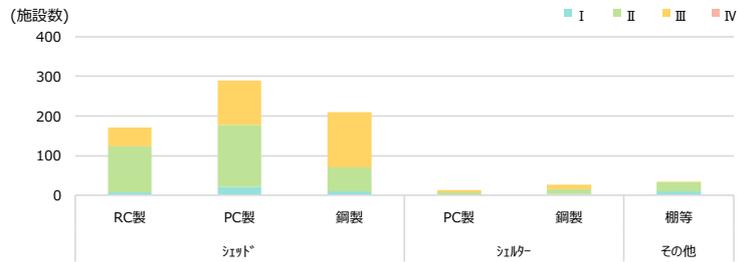


図 2.2.44 材質別の判定区分別施設数 (国)

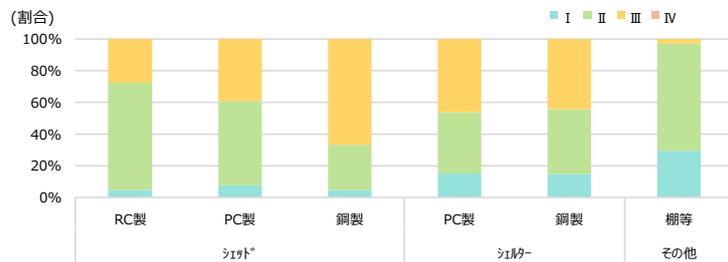


図 2.2.45 材質別の判定区分別割合 (国)

②高速道路会社

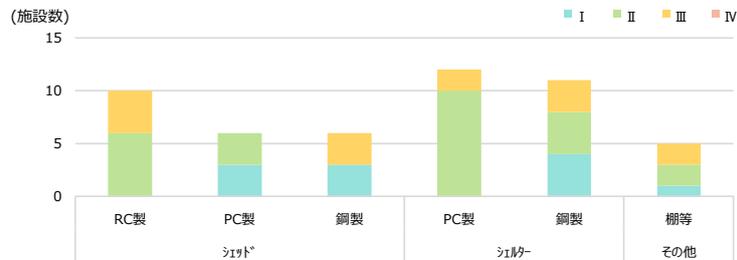


図 2.2.46 材質別の判定区分別施設数 (高速道路会社)

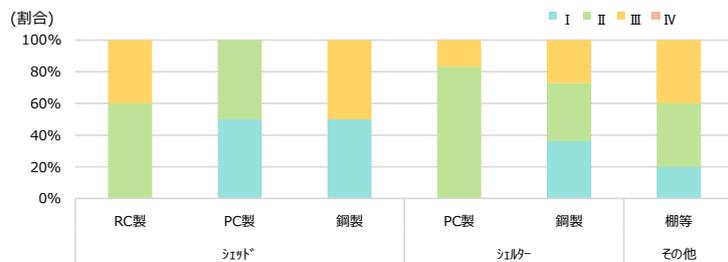


図 2.2.47 材質別の判定区分別割合 (高速道路会社)

③都道府県・政令市等

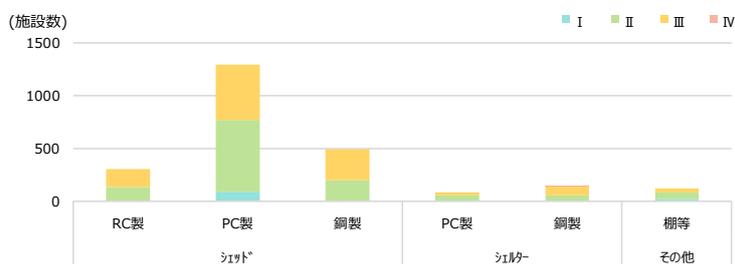


図 2.2.48 材質別の判定区分別施設数 (都道府県・政令市等)

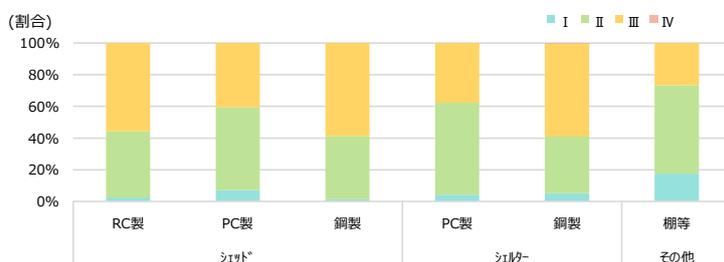


図 2.2.49 材質別の判定区分別割合 (都道府県・政令市等)

④市区町村

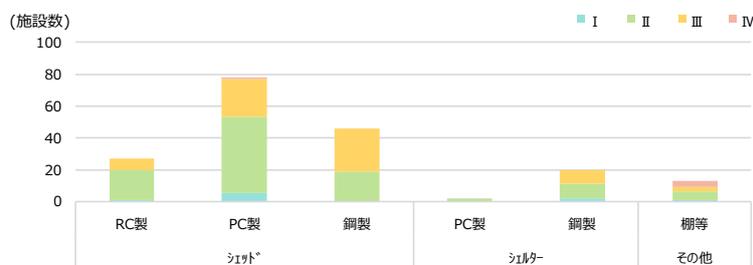


図 2.2.50 材質別の判定区分別施設数 (市区町村)

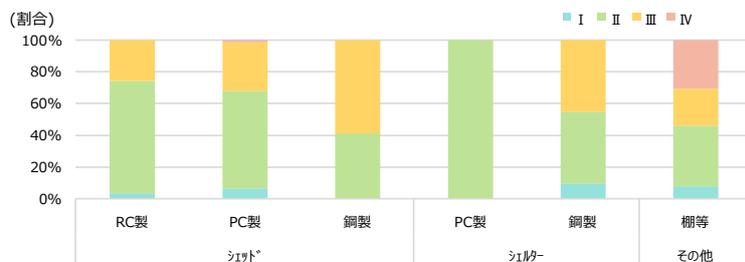


図 2.2.51 材質別の判定区分別割合 (市区町村)

2. 3 国管理施設の診断結果

国が管理する全 745 施設の診断結果から、地方整備局別、構造形式別、変状種類別等の傾向を整理する。ここで、地方整備局別には、北海道開発局及び沖縄総合事務局も含めている。

(1) 地方整備局別の整理

- 北陸地方整備局管理施設で判定区分Ⅲの割合が高くなっている (図 2. 3. 2)。

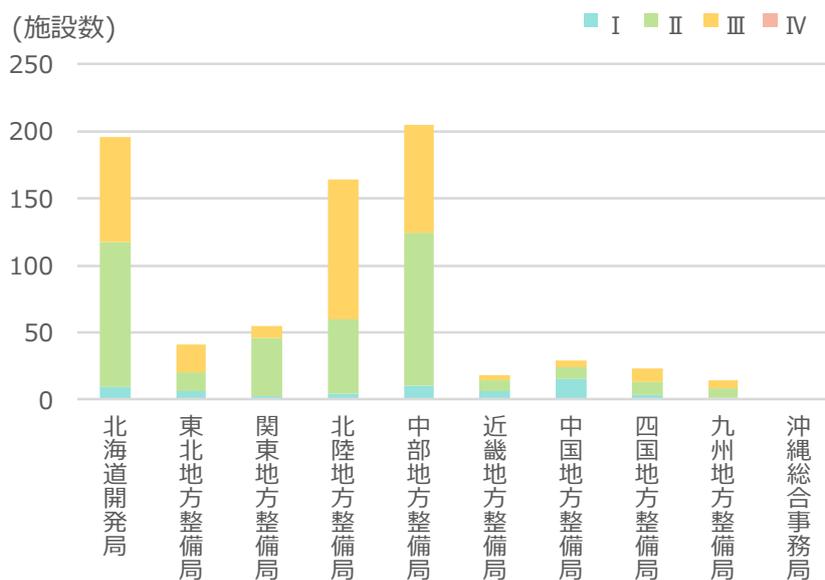


図 2. 3. 1 地方整備局ごとの判定区分別施設数

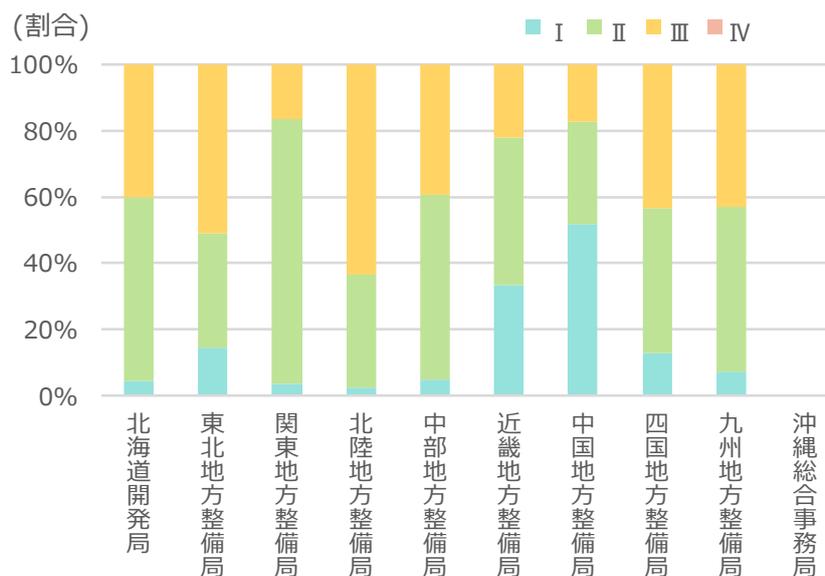


図 2. 3. 2 地方整備局ごとの判定区分割合

(2) 材質別の整理

- 材質別では、鋼製シェットの判定区分Ⅲの割合が高い（図 2.3.4）。
- RC 製シェットでは、数が少ない形式を除き、箱形式、門形式の判定区分Ⅲの割合は同程度となっている（図 2.3.6）。
- PC 製シェットでは、単純梁式の判定区分Ⅲの割合が 50%を越えている（図 2.3.8）。
- 鋼製シェットでは、数が少ない形式を除き、概ねどの形式も判定区分Ⅲの割合が高い（図 2.3.10）。
- PC 製シェルター、鋼製シェルターともに、どの形式も判定区分Ⅲの割合が高い（図 2.3.12）。

① 全施設

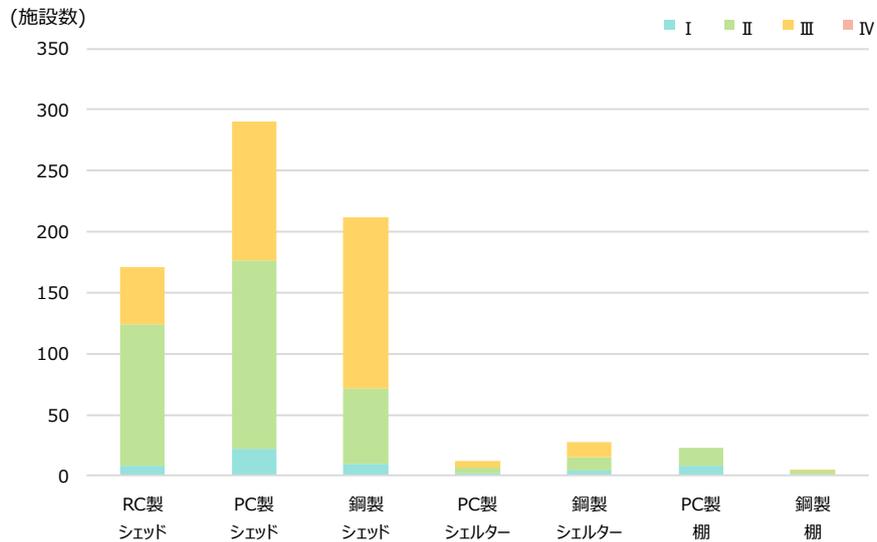


図 2.3.3 材質別の判定区分別施設数

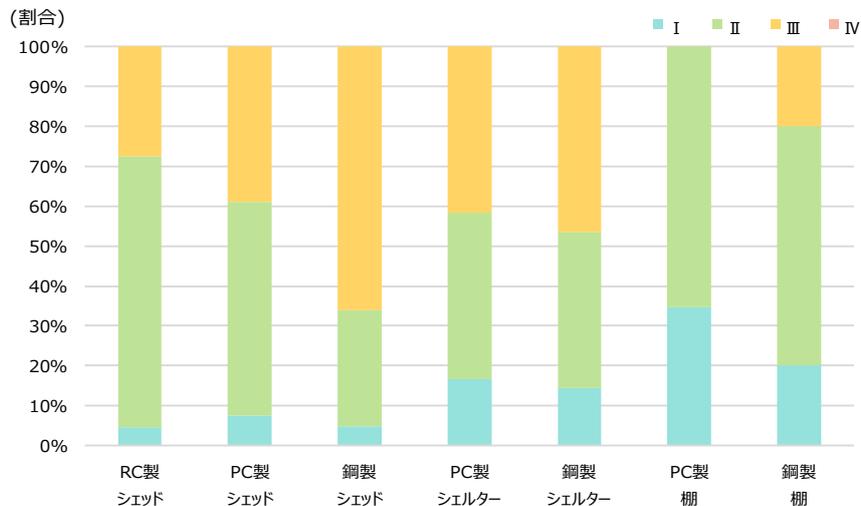


図 2.3.4 材質別の判定区分割合

② RC 製シェッド

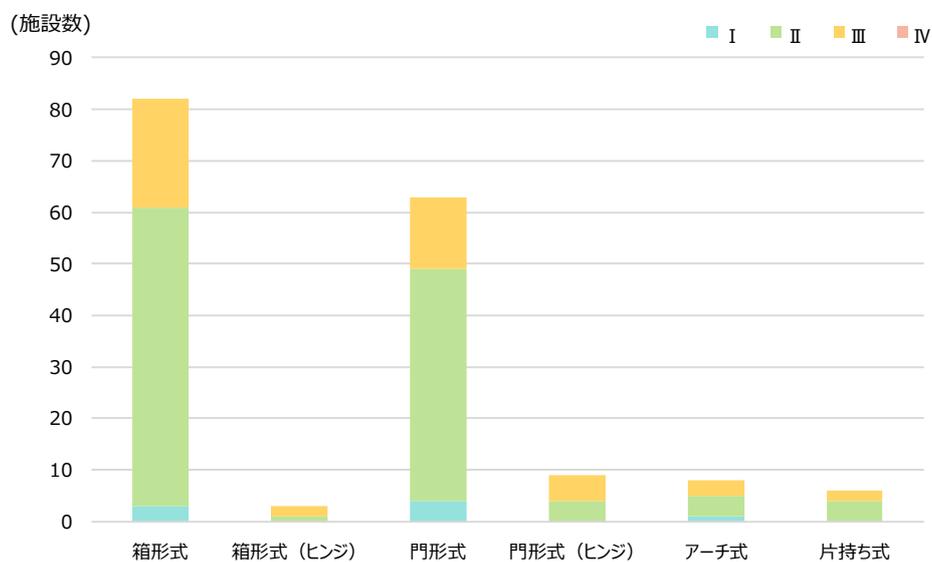


図 2.3.5 形式別の判定区別施設数 (RC 製シェッド)

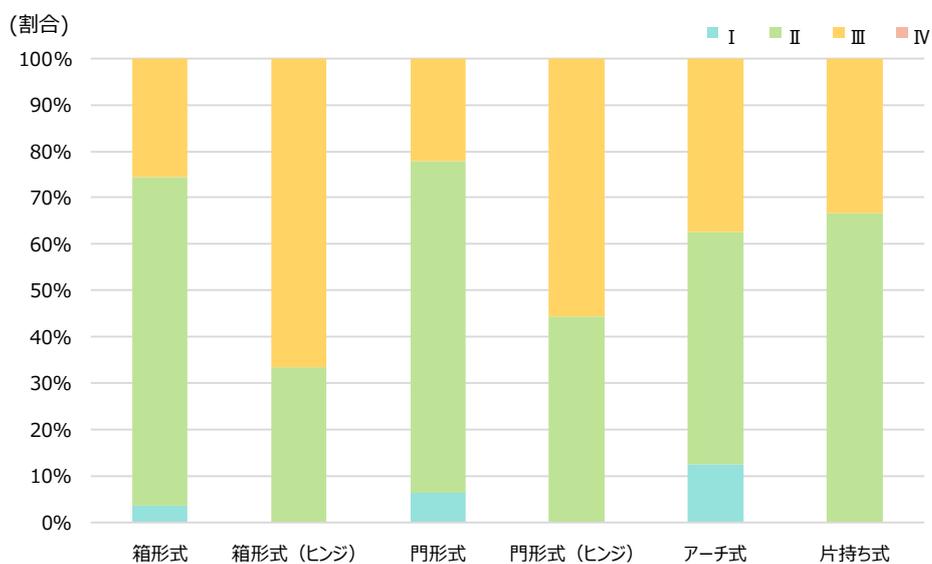


図 2.3.6 形式別の判定区分割合 (RC 製シェッド)

③ PC 製シェッド

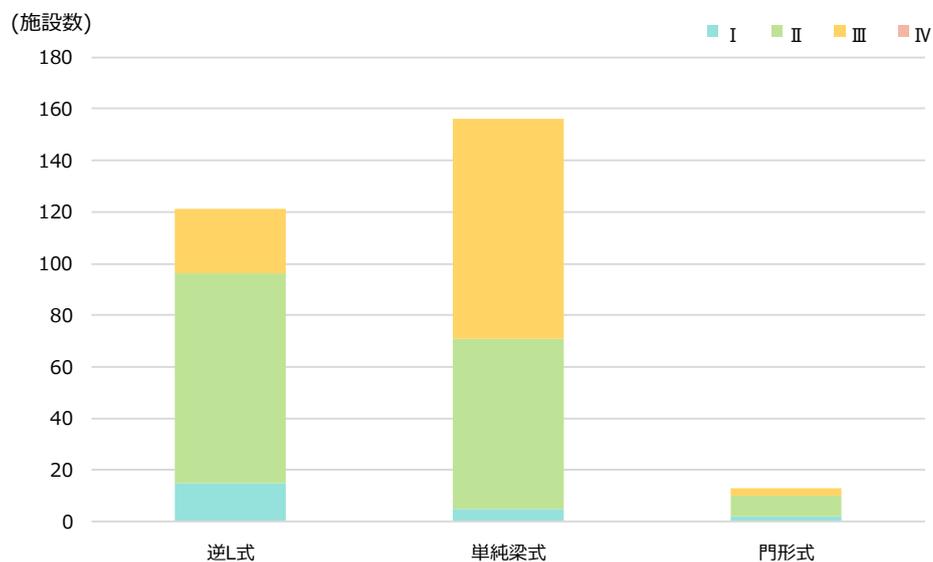


図 2.3.7 形式別の判定区別施設数 (PC 製シェッド)

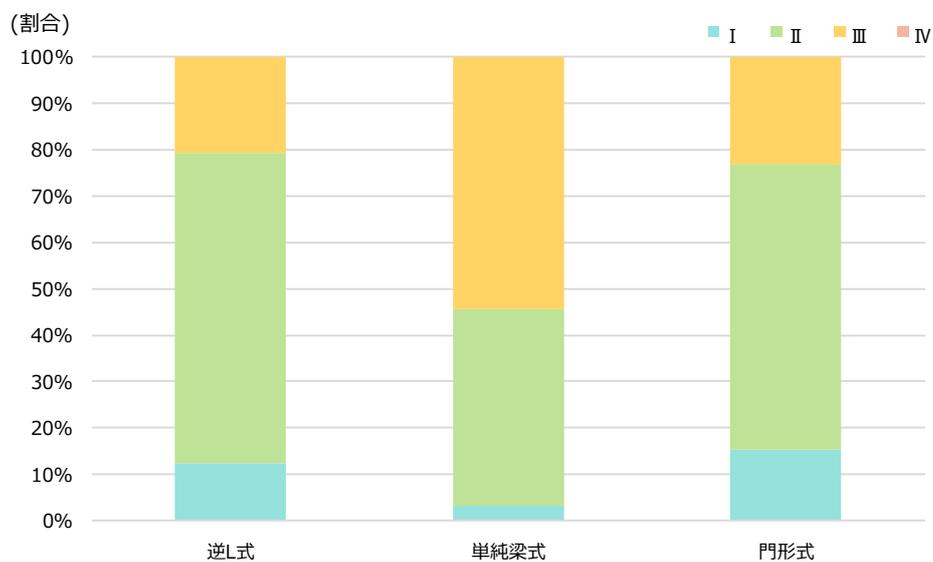


図 2.3.8 形式別の判定区分割合 (PC 製シェッド)

④ 鋼製シェッド

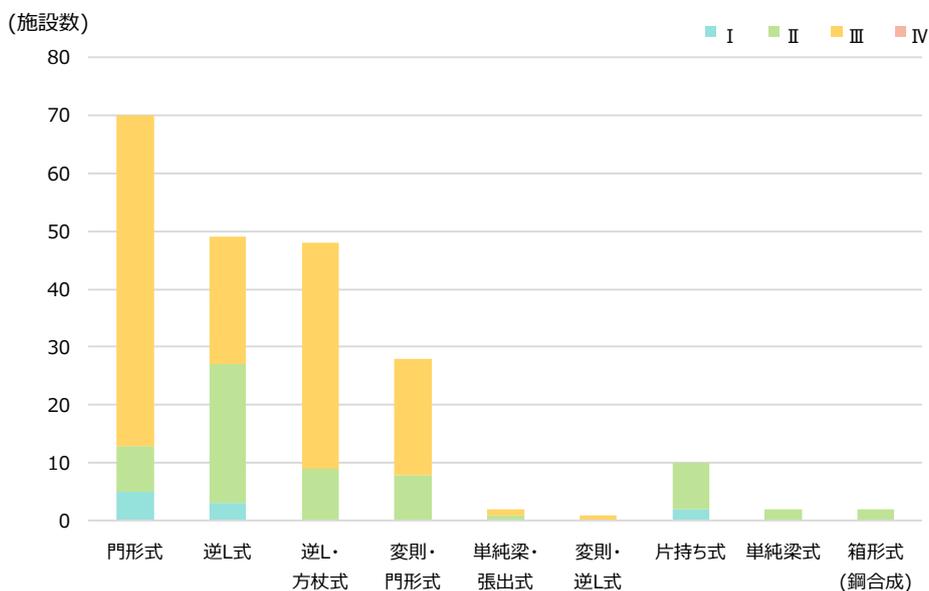


図 2.3.9 形式別の判定区分別施設数（鋼製シェッド）

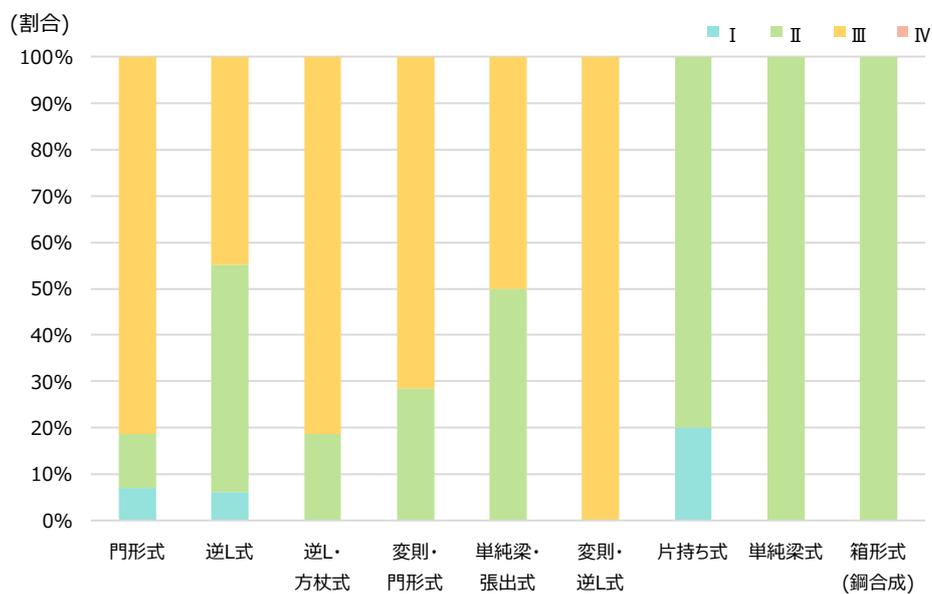


図 2.3.10 形式別の判定区分割合（鋼製シェッド）

⑤ シェルター

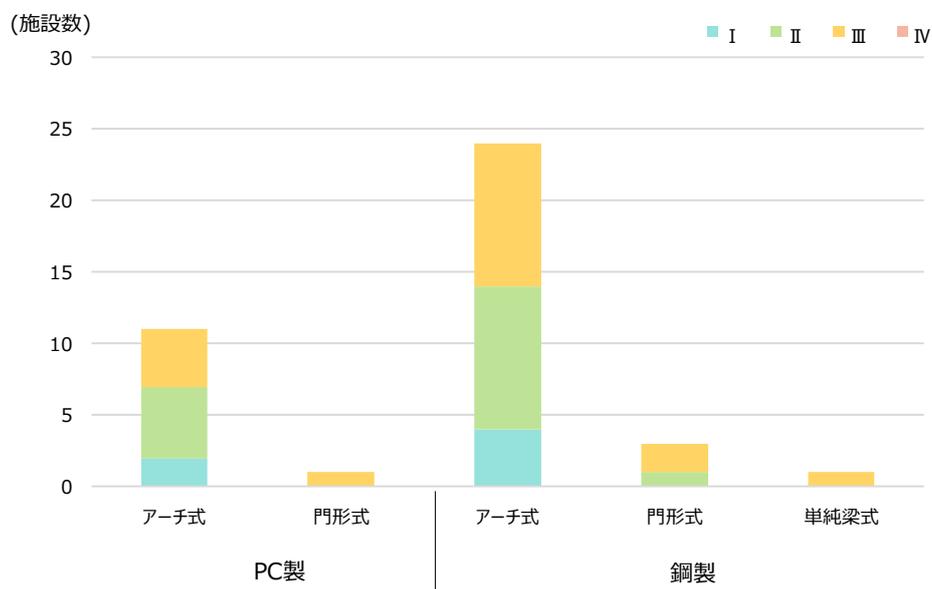


図 2.3.11 形式別の判定区分別施設数（シェルター）

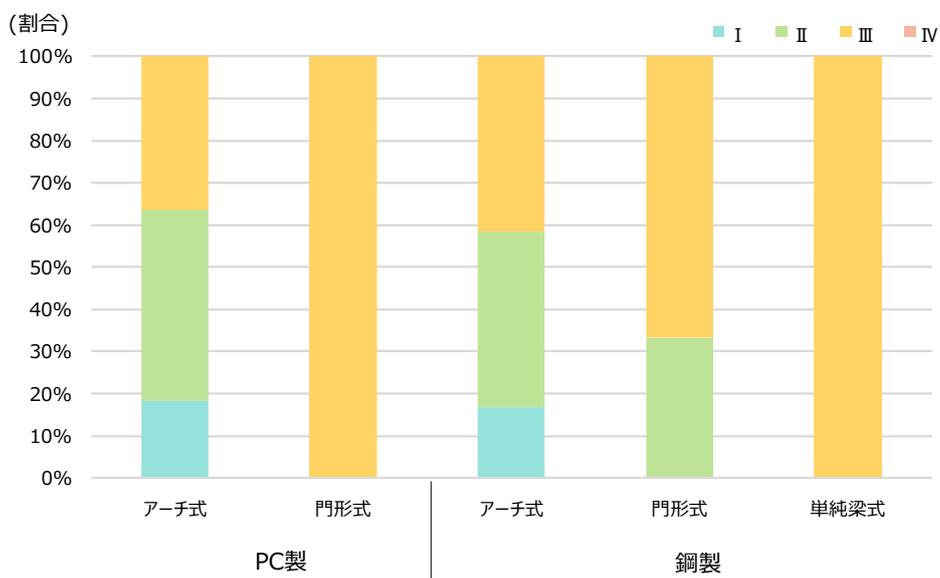


図 2.3.12 形式別の判定区分割合（シェルター）

(3) 施設機能別の整理

- 雪対策のシェッド、シェルターの判定区分Ⅲの割合が高くなっている (図 2.3.14)。

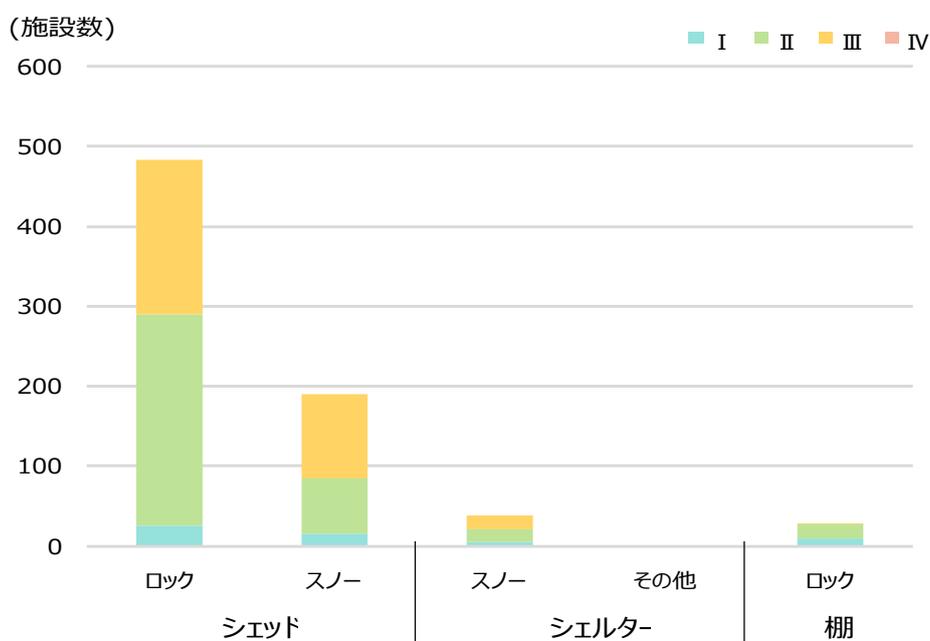


図 2.3.13 施設機能別の判定区分別施設数

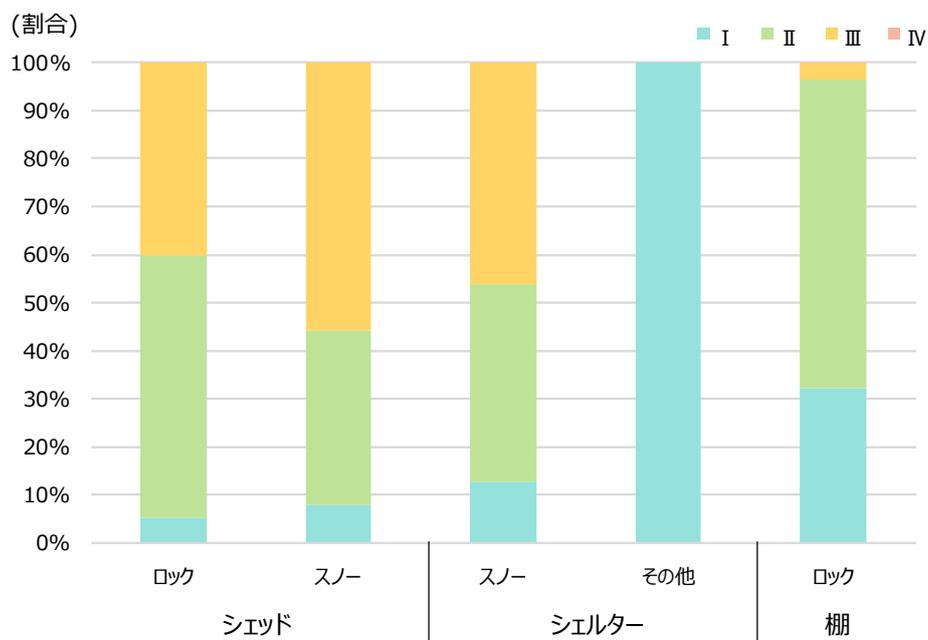


図 2.3.14 施設機能別の判定区分割合

(4) 塩害・非塩害区域別の整理

地域及び海岸線からの距離により塩害区域と非塩害区域に分類する¹⁾。塩害区域とは表 2.3.1 に該当する区域で、非塩害区域とはそれ以外の区域とする。

表 2.3.1 塩害の影響地域

地域区分	地域	海岸線からの距離	塩害の影響度合いと対策区分	
			対策区分	影響度合い
A	沖縄県	海上部及び海岸線から 100m まで	S	影響が激しい 影響を受ける
		100m を超えて 300m まで	I	
		上記以外の範囲	II	
B	図 2.3.15 及び表 2.3.2 に示す地域	海上部及び海岸線から 100m まで	S	影響が激しい 影響を受ける
		100m を超えて 300m まで	I	
		300m を超えて 500m まで	II	
		500m を超えて 700m まで	III	
C	上記以外の地域	海上部及び海岸線から 20m まで	S	影響が激しい 影響を受ける
		20m を超えて 50m まで	I	
		50m を超えて 100m まで	II	
		100m を超えて 200m まで	III	

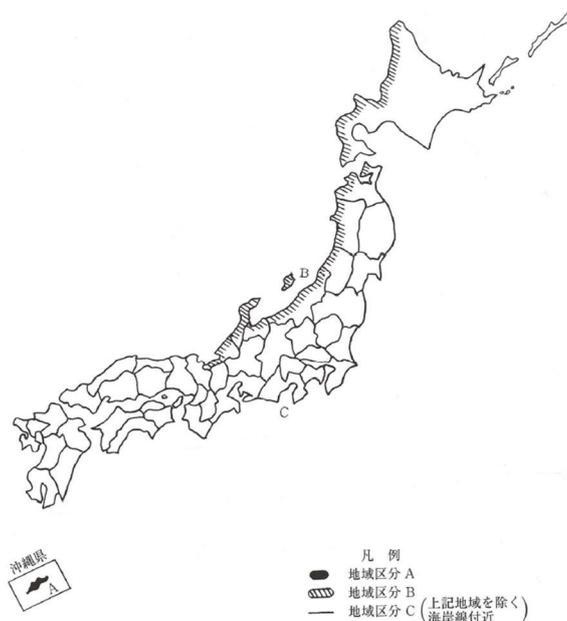


図 2.3.15 塩害の影響度合いの地域区分

表 2.3.2 地域区分Bとする地域

<p>北海道のうち、宗谷総合振興局支庁の稚内市・猿払村・豊富町・礼文町・利尻町・利尻富士町・幌延町、留萌振興局、石狩振興局、後志総合振興局、檜山振興局、渡島総合振興局の松前町・八雲町（旧熊石町の地区に限る。）</p> <p>青森県のうち、今別町、外ヶ浜町（東津軽郡）、北津軽郡、西津軽郡、五所川原市（旧市浦村の地区に限る。）、むつ市（旧脇野沢村の地区に限る。）、つがる市、大間町、佐井村</p> <p>秋田県、山形県、新潟県、富山県、石川県、福井県</p>
--

- RC製シェッドは塩害区域と非塩害区域の施設数は同程度であるが、それ以外には非塩害区域の施設が多い（図 2.3.16）。
- 判定区分Ⅲの割合は、RC製シェッド、PC製シェッドで塩害区域が高く、施設全体でも非塩害区域よりも塩害区域が高い傾向にある（図 2.3.17）。

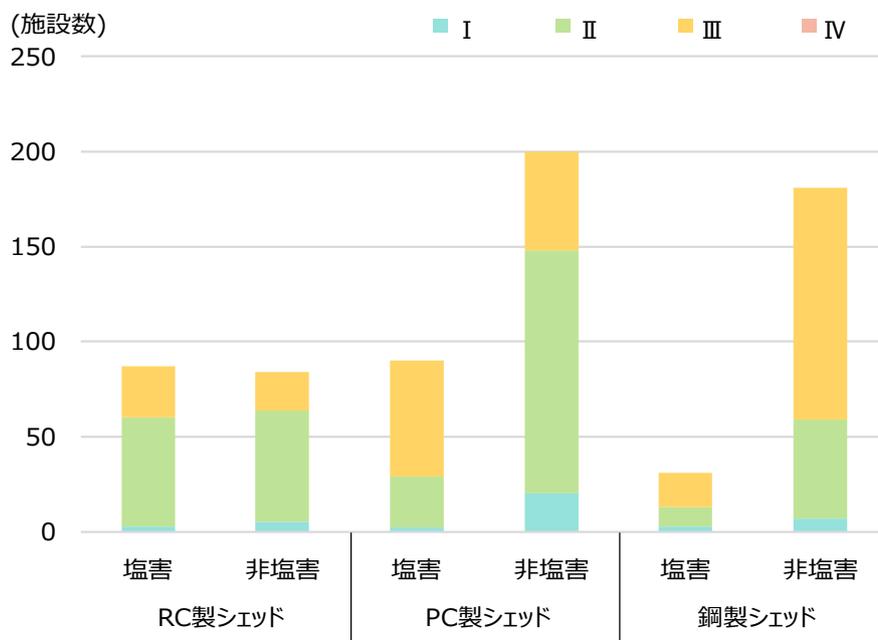


図 2.3.16 塩害・非塩害区域別のシェッドの判定区分別施設数

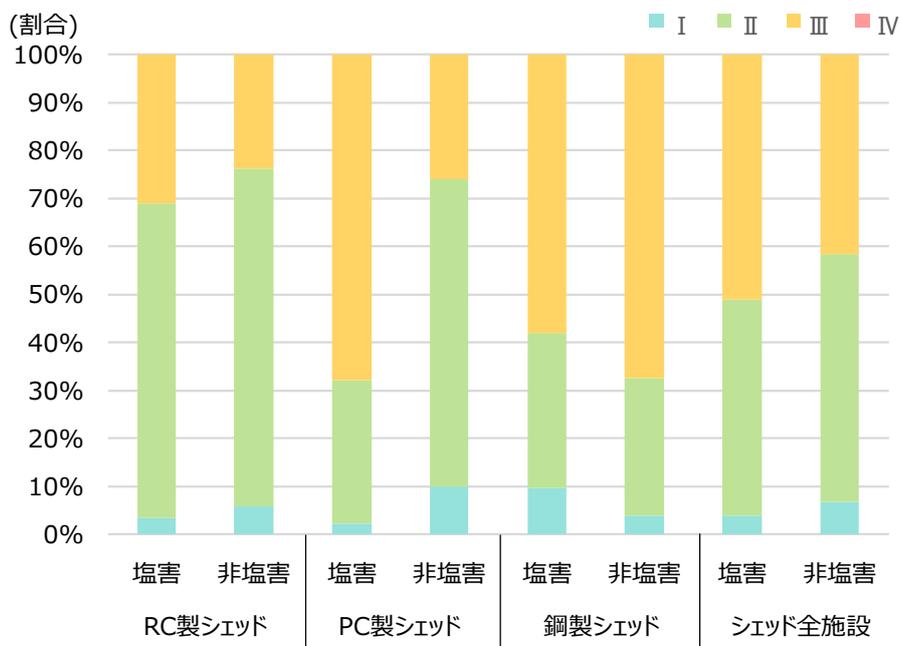


図 2.3.17 塩害・非塩害区域別のシェッドの判定区分割合

(5) 積雪寒冷地域区分別の整理

積雪地域並びに寒冷地域の両方に指定されている地域、積雪地域又は寒冷地域のいずれかに指定されている地域、その他の地域の三区分に分類して整理する。図 2.3.18 に積雪寒冷地域区分図²⁾ を表 2.3.3 に積雪寒冷地域区分別のシェッドの施設数を示す。

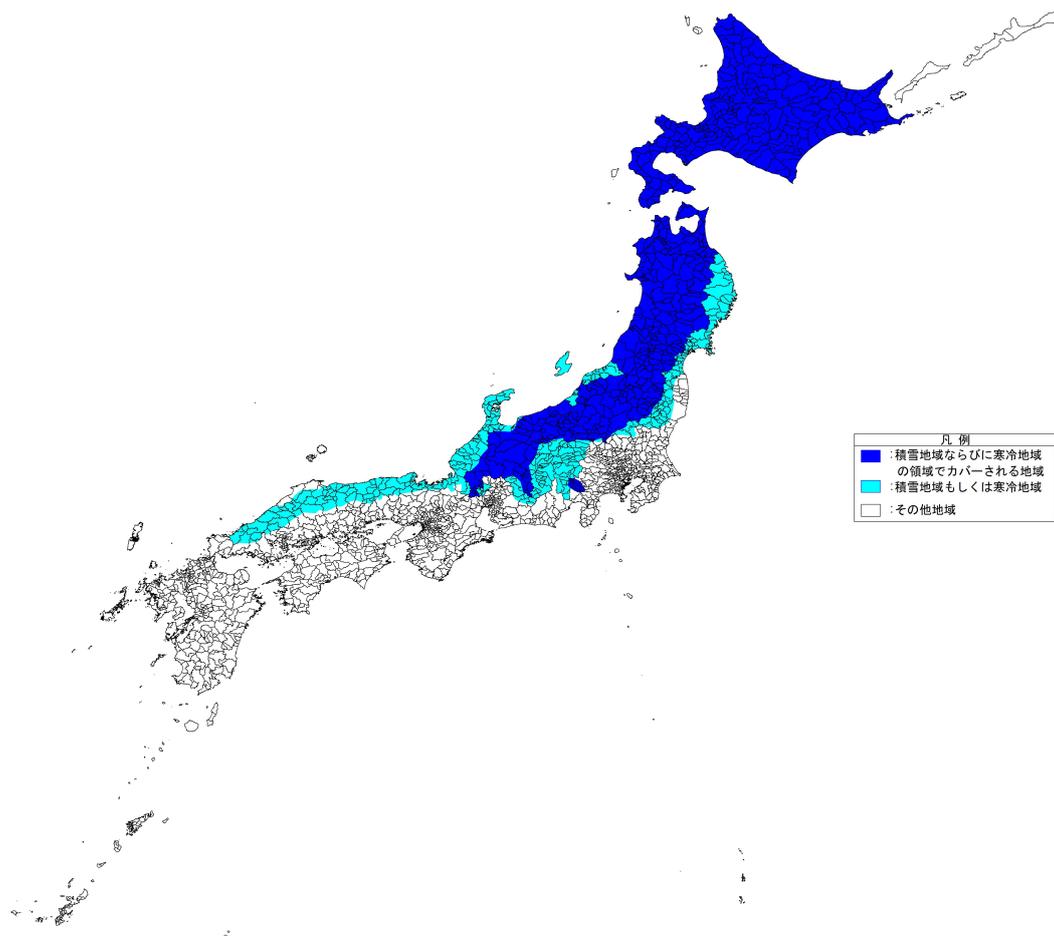


図 2.3.18 積雪寒冷地域区分図

表 2.3.3 積雪寒冷地域区分別のシェッドの施設数

積雪寒冷地域区分	施設数
積雪地域ならびに寒冷地域の領域でカバーされる地域 (以下、積雪 and 寒冷)	543
積雪地域、寒冷地域のいずれかでカバーされる地域 (以下、積雪 or 寒冷)	51
その他地域	79
合計	673

- どの材質も「積雪 and 寒冷地域」に設置されている施設が多い（図 2.3.19）。
- 判定区分Ⅲの割合は、材質別で傾向に差はあるものの、施設全体としては、「積雪 and 寒冷地域」に設置されている施設が高くなっており（図 2.3.20）、雪対策施設の判定区分Ⅲの割合が高い傾向と同様となっている（図 2.3.17）。

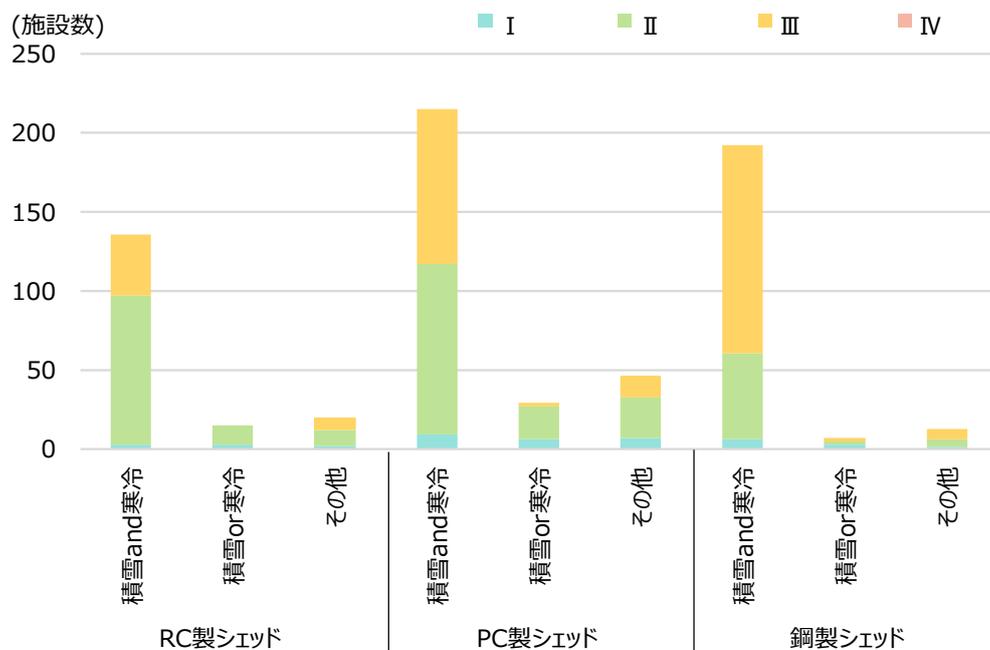


図 2.3.19 積雪寒冷地域区別のシエツドの判定区分別施設数

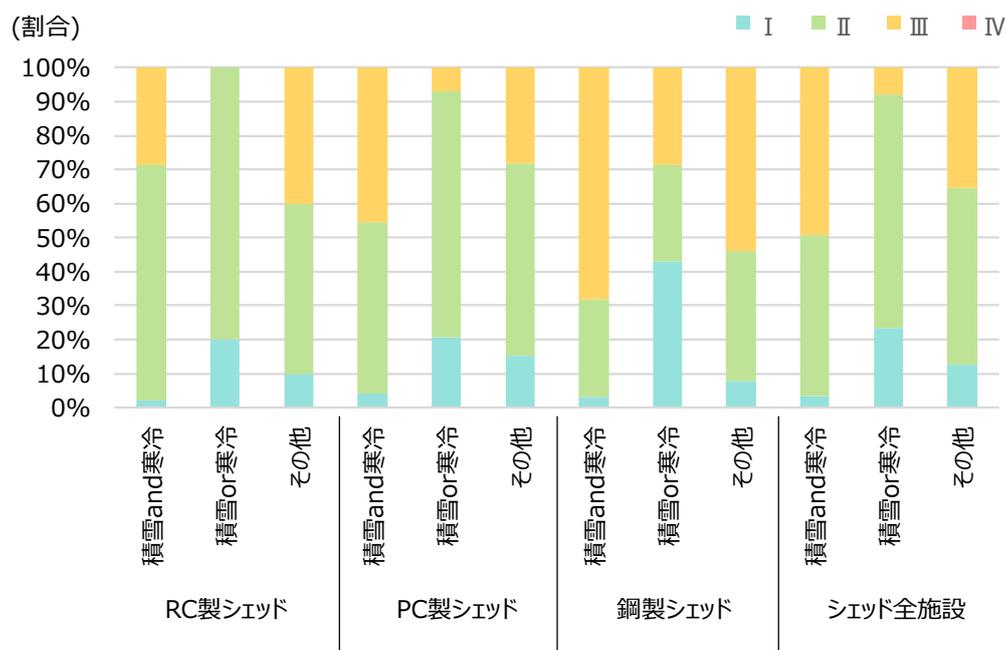


図 2.3.20 積雪寒冷地域区別のシエツドの判定区分割合

(6) 部材別の整理

1) 部材の区分

部材の区分は、H31点検要領³⁾に示されるシェッド、シェルターの一般的な部材構成を参考に、以下の8区分とする(表2.3.4)。

以降では、シェッド、シェルターの使用材料別に、部材の区分ごとの判定区分別の部材数、判定区分の割合のほか、早期措置段階である判定区分Ⅲの部材数のみを取り出して整理する。

表 2.3.4 部材の区分

部材区分		
上部構造	①	頂版 (ブレース含む)
	②	主梁
	③	横梁
	④	山側壁・柱 (山側柱、柱横梁、ブレース、方杖含む)
	⑤	谷側柱 (柱横梁、ブレース含む)
下部構造	⑥	山側受台
	⑦	谷側基礎 (受台含む)
支承部	⑧	支承部 (支承、アンカーボルト、沓座モルタル含む)

※シェルターでは、④⑤を含めて柱、⑥⑦を含めて下部構造とそれぞれ表記している。

2) 部材別の診断結果

- 全シェッドの部材別では、主梁において、判定区分Ⅲの割合が高い傾向にある(図2.3.22)。
- RC製シェッドでは、部材数が少ない主梁を除き、谷側柱及び頂版において、定区分Ⅲの割合が高い傾向にある(図2.3.25)。
- PC製シェッドでは、主梁及び谷側柱において、判定区分Ⅲの割合が高い傾向にある(図2.3.28)。
- 鋼製シェッドでは、山側壁・柱において、判定区分Ⅲの割合が高い傾向になる(図2.3.31)。
- 全シェルターの部材別では、横梁において、判定区分Ⅲの割合が高い傾向にある(図2.3.34)。
- PC製シェルターでは、柱において、判定区分Ⅲの割合が高い傾向にある(図2.3.37)。
- 鋼製シェルターでは、横梁及び頂版において、判定区分Ⅲの割合が高い傾向にある(図2.3.40)。

①全シェッド

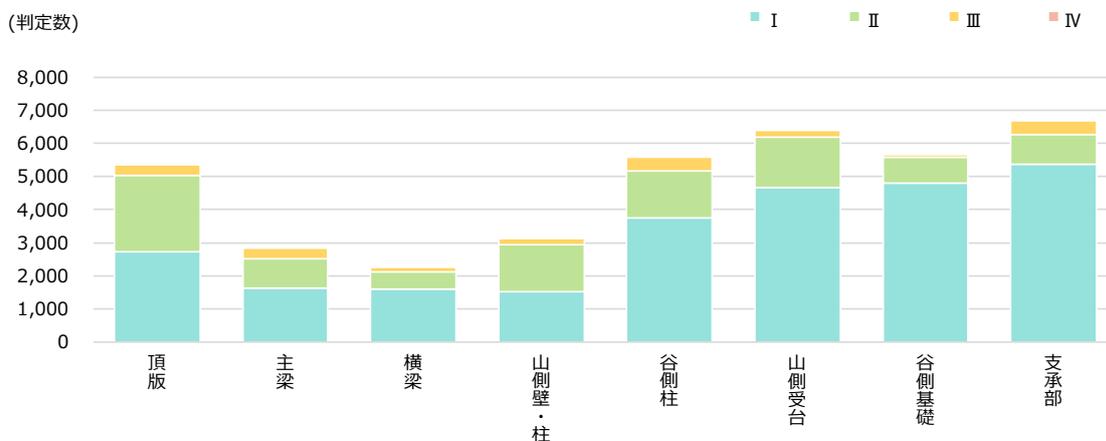


図 2.3.21 部材別の判定区分数（全シェッド）

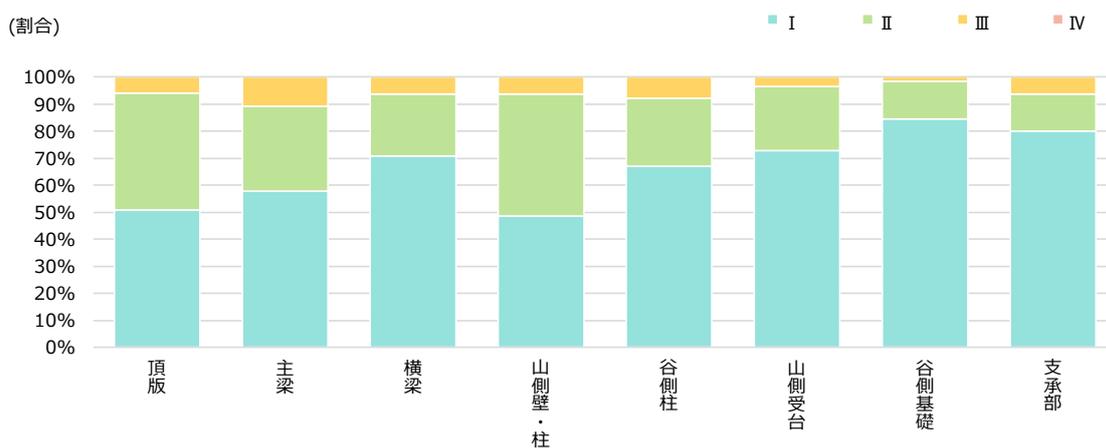


図 2.3.22 部材別の判定区分割合（全シェッド）

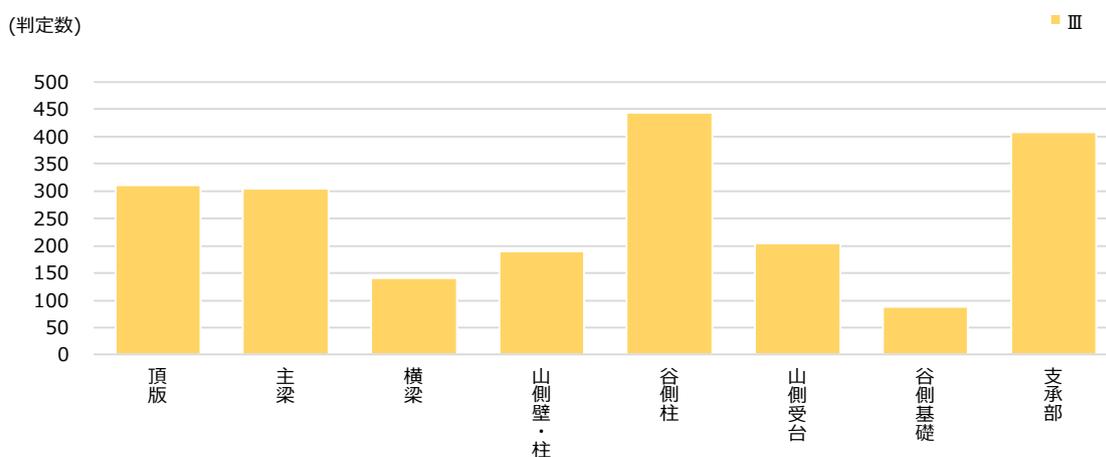


図 2.3.23 部材別の判定区分Ⅲの数（全シェッド）

②RC 製シェッド

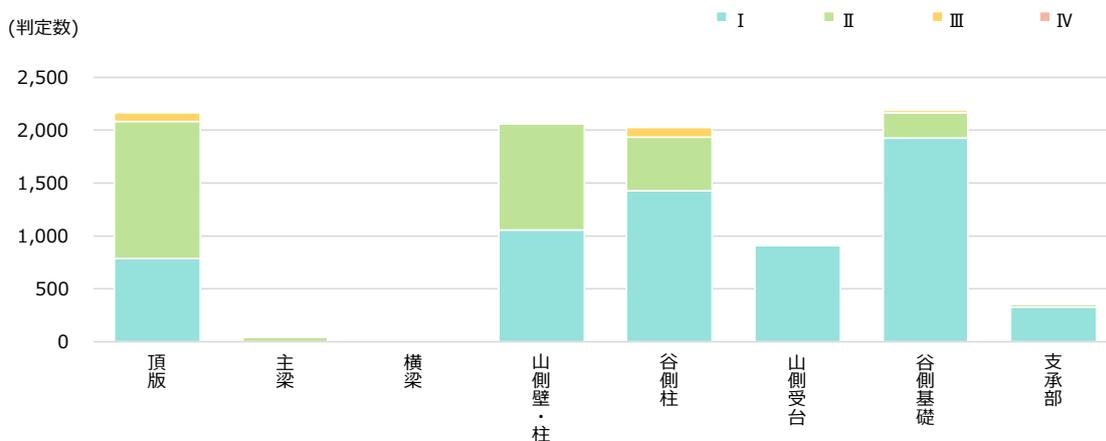


図 2.3.24 部材別の判定区分数 (RC 製シェッド)

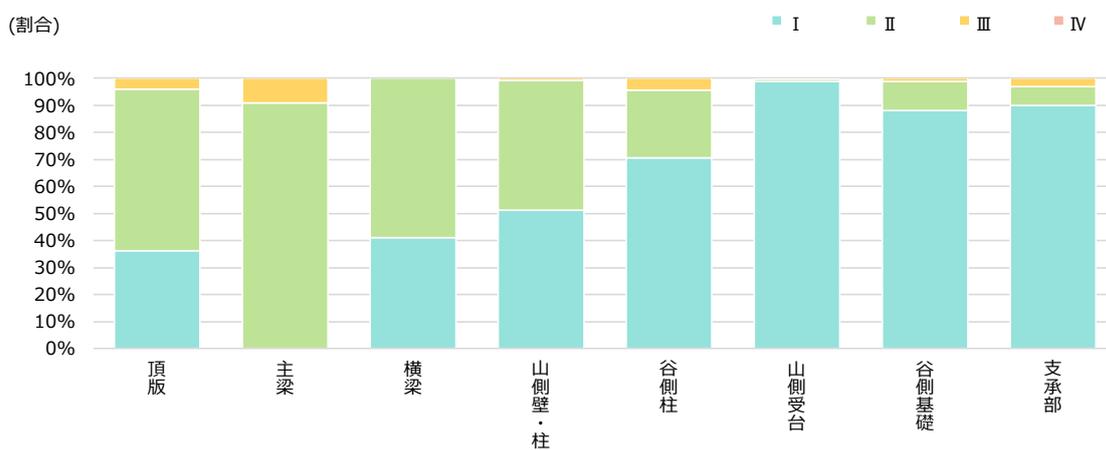


図 2.3.25 部材別の判定区分割合 (RC 製シェッド)

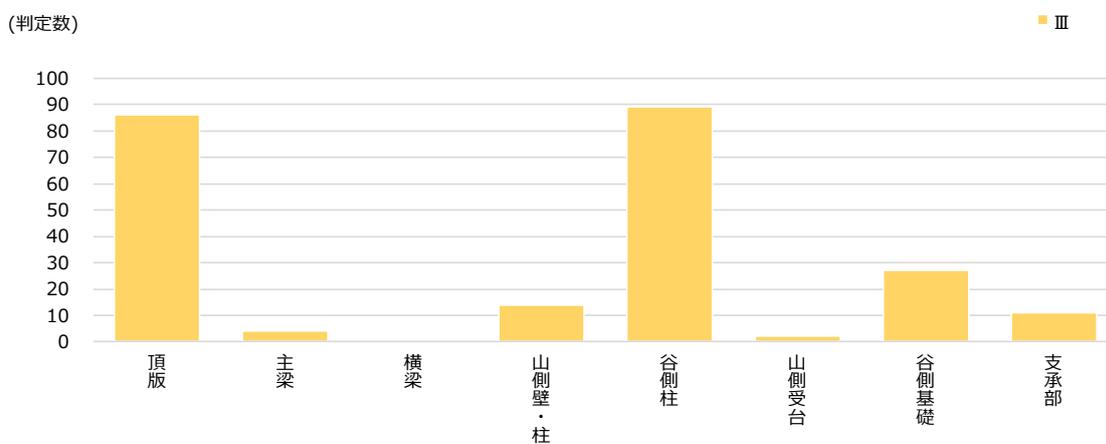


図 2.3.26 部材別の判定区分Ⅲの数 (RC 製シェッド)

③PC 製シェッド

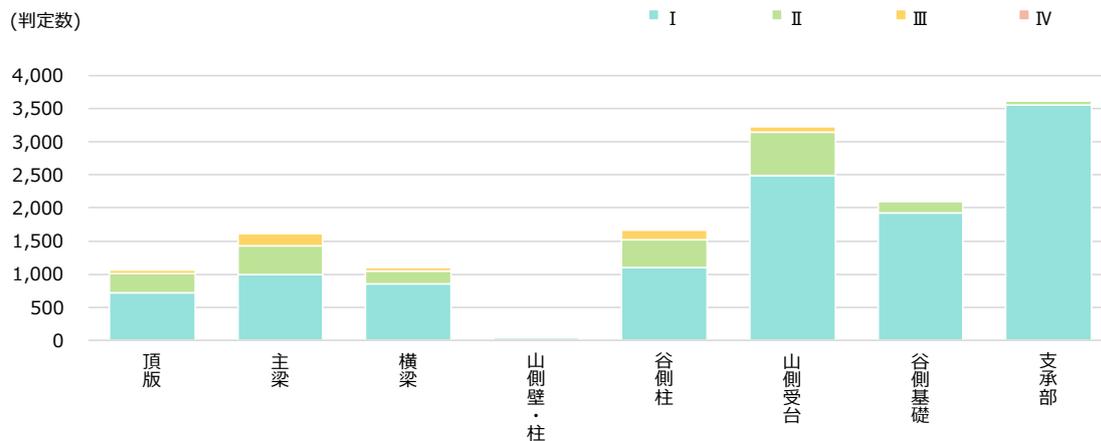


図 2.3.27 部材別の判定区分数 (PC 製シェッド)

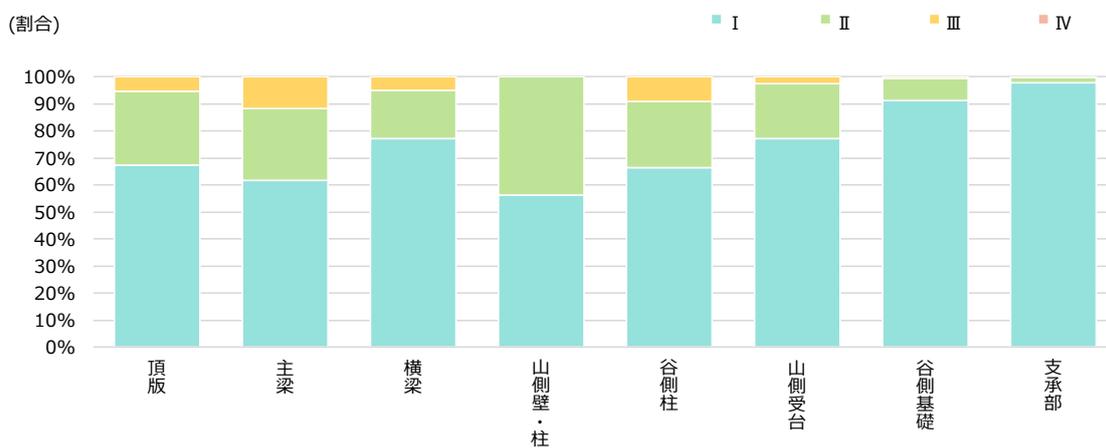


図 2.3.28 部材別の判定区分割合 (PC 製シェッド)

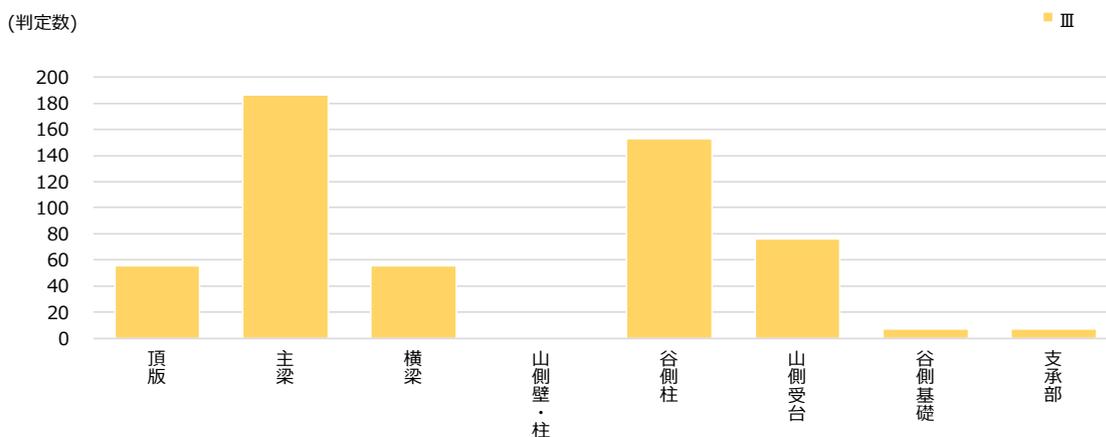


図 2.3.29 部材別の判定区分Ⅲの数 (PC 製シェッド)

④鋼製シェッド

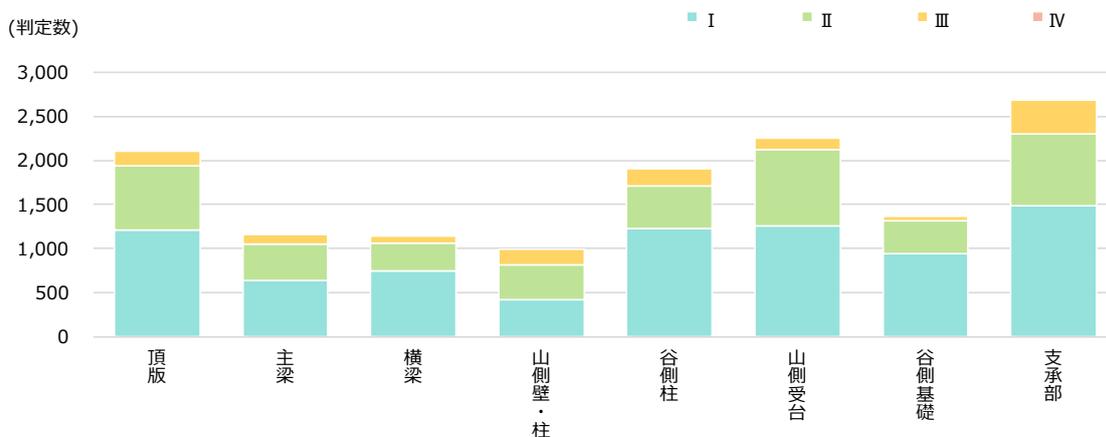


図 2.3.30 部材別の判定区分数（鋼製シェッド）

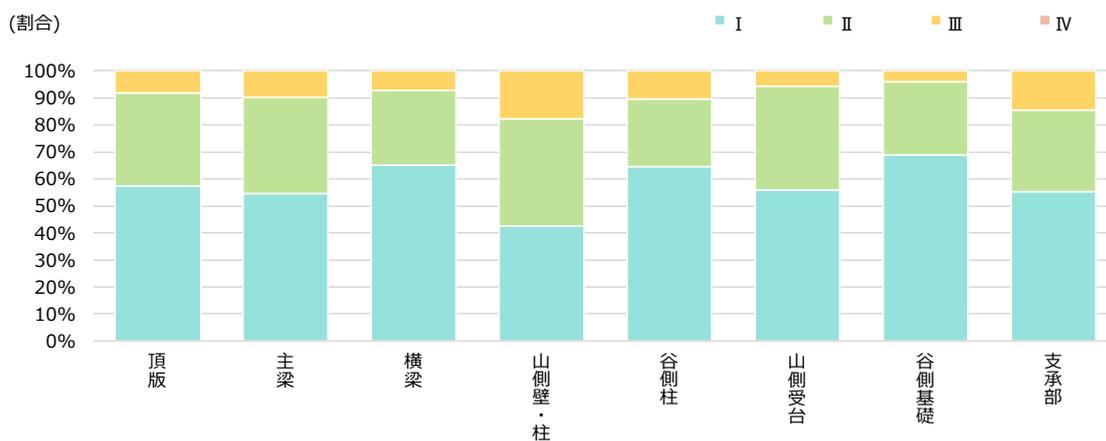


図 2.3.31 部材別の判定区分割合（鋼製シェッド）

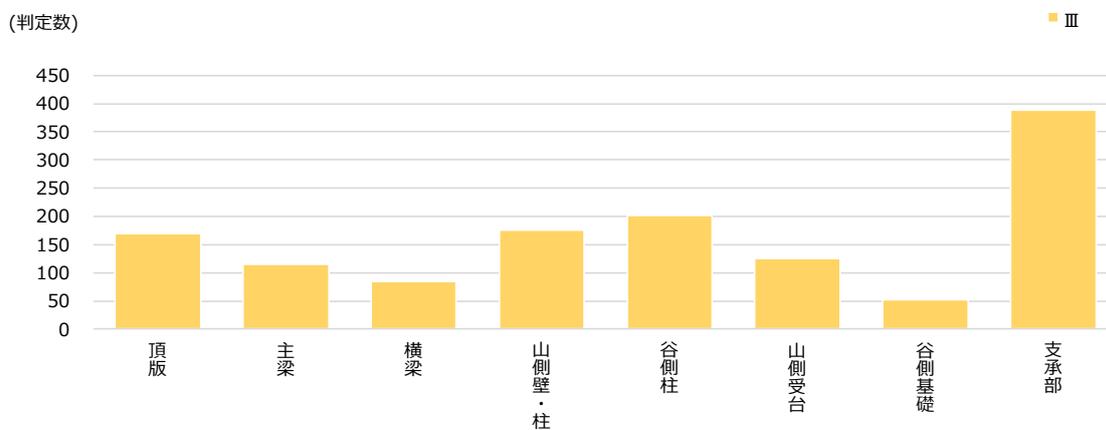


図 2.3.32 部材別の判定区分Ⅲの数（鋼製シェッド）

⑤全シェルター



図 2.3.33 部材別の判定区分数 (全シェルター)

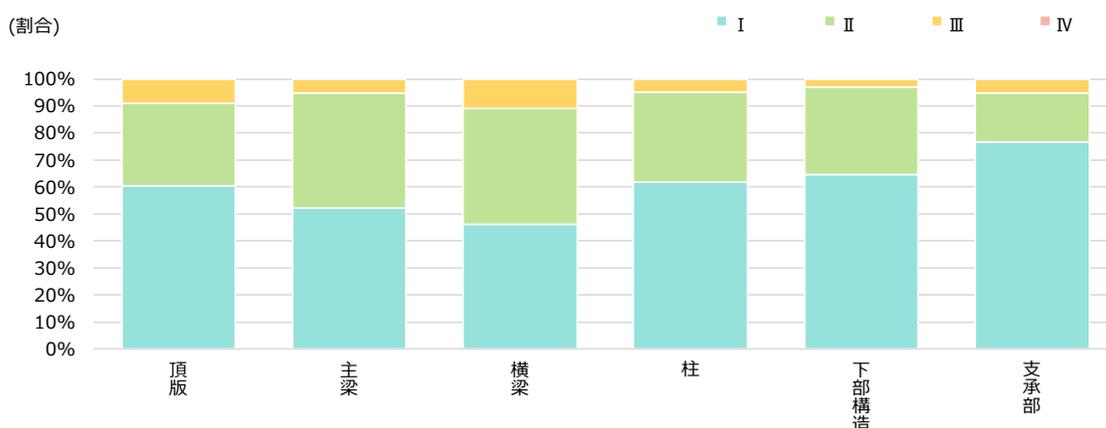


図 2.3.34 部材別の判定区分割合 (全シェルター)

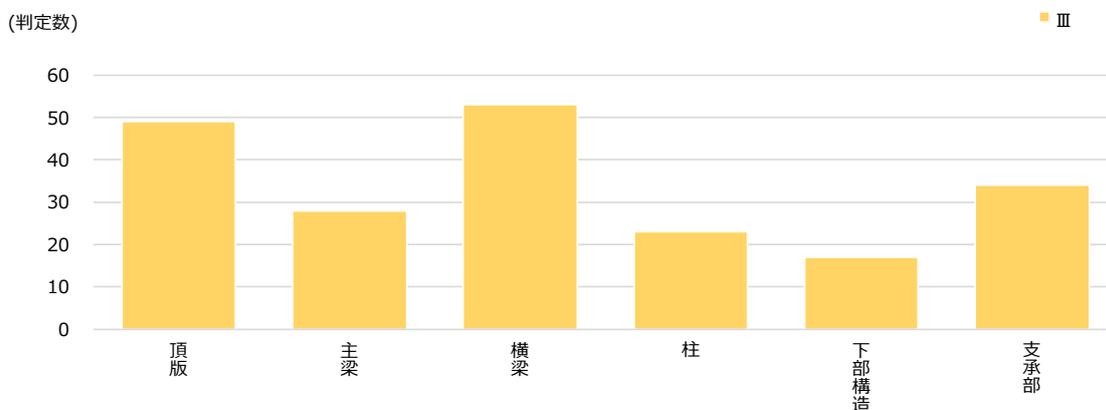


図 2.3.35 部材別の判定区分Ⅲの数 (全シェルター)

⑥PC 製シェルター

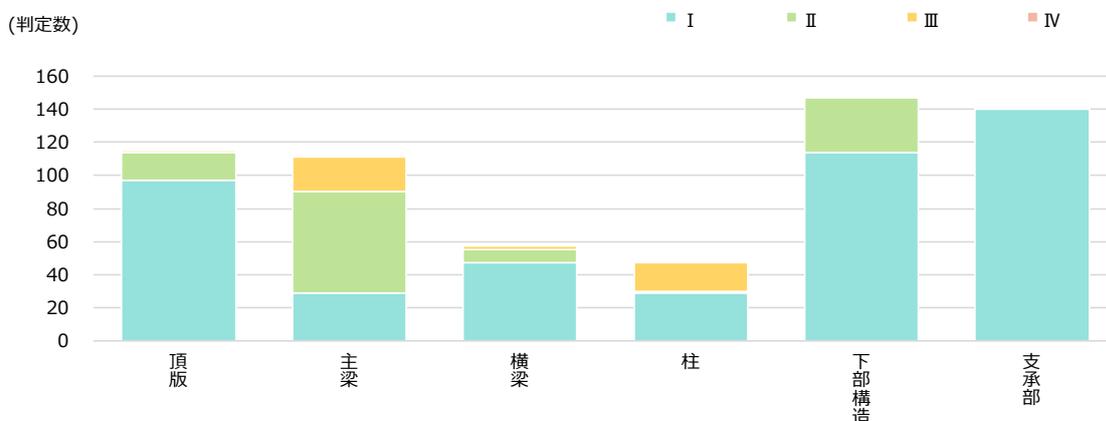


図 2. 3. 36 部材別の判定区分数 (PC 製シェルター)

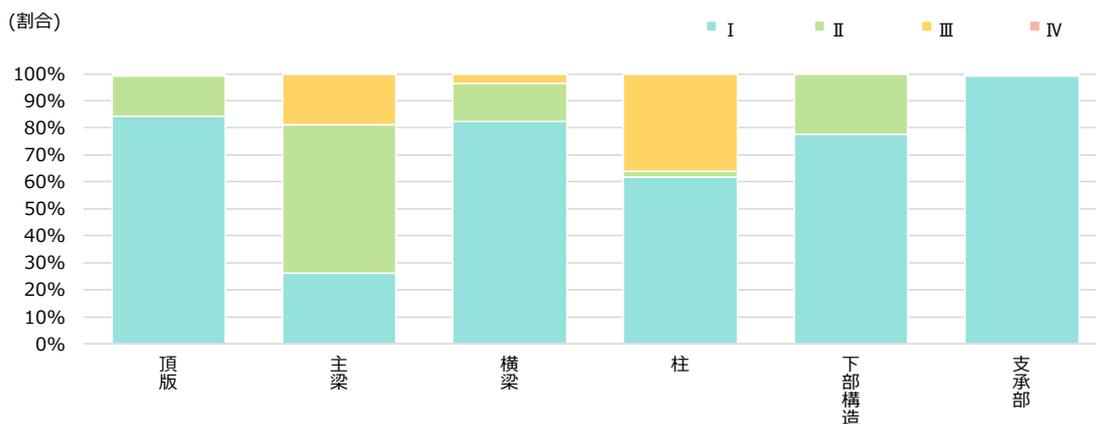


図 2. 3. 37 部材別の判定区分割合 (PC 製シェルター)

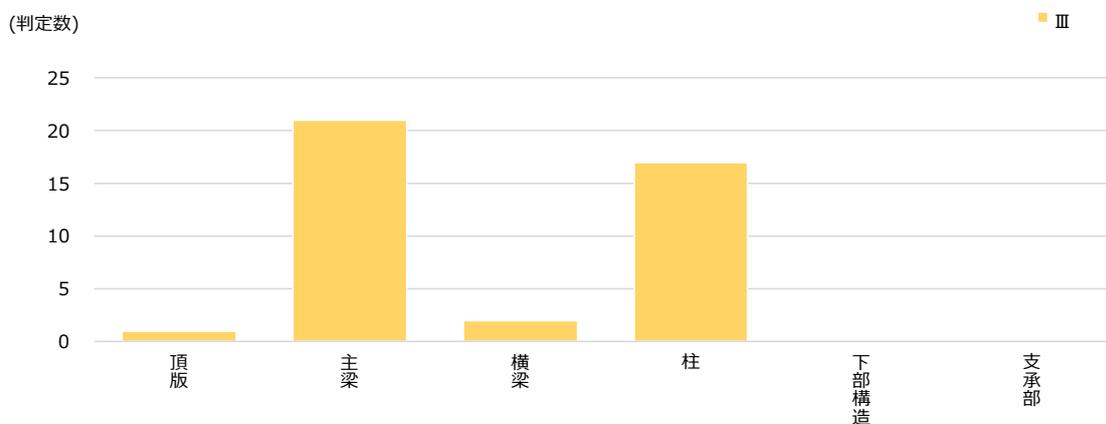


図 2. 3. 38 部材別の判定区分Ⅲの数 (PC 製シェルター)

⑦鋼製シェルター



図 2.3.39 部材別の判定区分数 (鋼製シェルター)

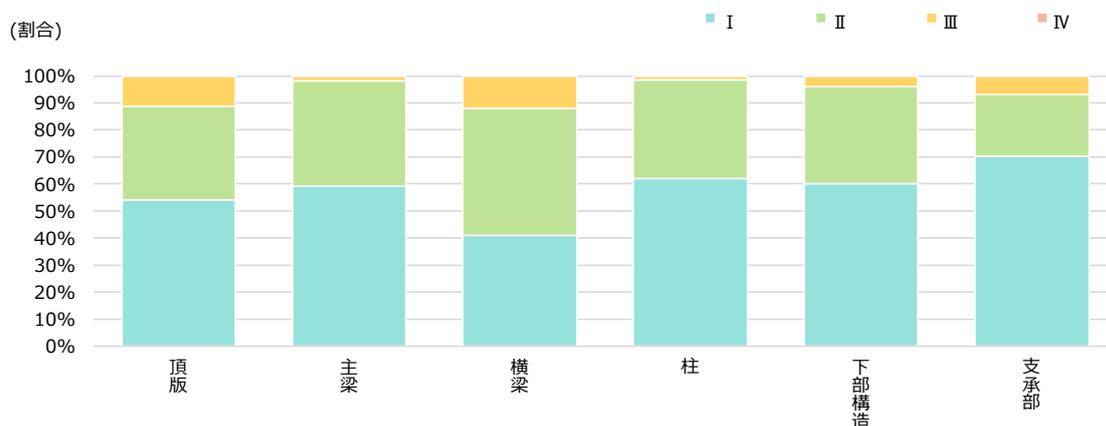


図 2.3.40 部材別の判定区分割合 (鋼製シェルター)

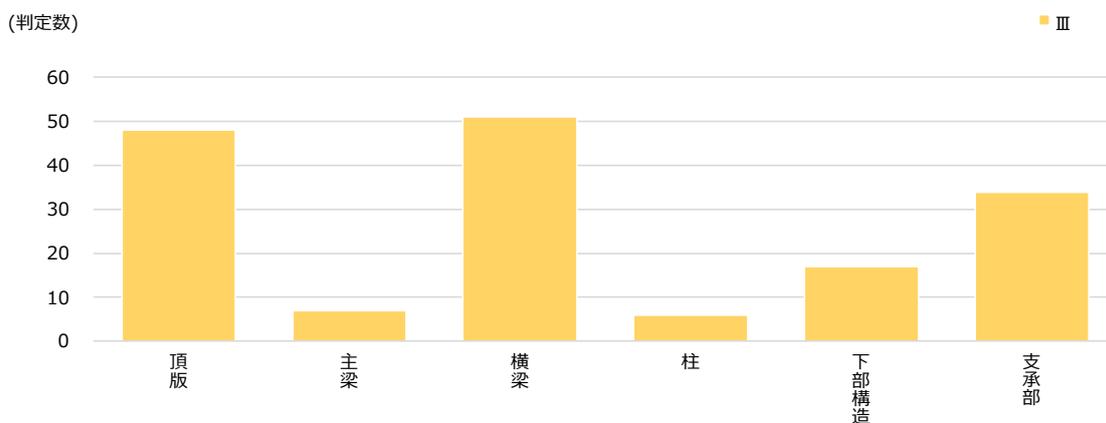


図 2.3.41 部材別の判定区分Ⅲの数 (鋼製シェルター)

(7) 変状種類別の整理

1) 変状種類の区分

変状種類は、H31 点検要領³⁾ に示される変状の種類に基づき、以下のとおり区分する (表 2.3.5)。

点検要領では、変状の種類ごとに、変状程度の評価区分を変状なしの区分 a から変状が最も大きい区分 e までで示している。なお、評価区分の段階は、表 2.3.5 に示すように変状の種類ごとに異なっている。

シェッド、シェルターの材質別に変状種類ごとの評価区分別 (a～e) 変状発生数、変状なしの区分 a を除く評価区分別変状発生数及び評価区分別 (a～e) 変状割合で整理する。

表 2.3.5 変状種類の区分及び変状程度の評価区分 (H31 点検要領より作成)

変状種類の区分		変状程度の評価区分
鋼部材の変状	① 腐食	a、b、c、d、e
	② 亀裂	a、c、e
	③ ゆるみ・脱落	a、c、e
	④ 破断	a、e
	⑤ 防食機能の劣化	塗装：a、c、d、e めっき、金属溶射：a、c、e 耐候性鋼材：a、b、c、d、e
コンクリート部材の変状	⑥ ひびわれ	a、b、c、d、e
	⑦ 剥離・鉄筋露出	a、c、d、e
	⑧ 漏水・遊離石灰	a、c、d、e
	⑨ うき	a、e
その他の変状	⑩ 路面の凹凸 (舗装の異常)	a、c、e
	⑪ 支承部の機能障害	a、e
	⑫ その他	a、e
共通の変状	⑬ 補修・補強材の変状	a、c、e
	⑭ 定着部の変状	a、c、e
	⑮ 変色・劣化	a、e
	⑯ 漏水・滞水	a、e
	⑰ 異常な音・振動	a、e
	⑱ 変形・欠損	a、c、e
	⑲ 土砂詰まり	a、e
	⑳ 沈下・移動・傾斜	a、e
	㉑ 洗堀	a、c、e
	㉒ 吸い出し	a、c、e

2) 変状種類別の評価結果

- RC 製シェッドの変状発生数は、「ひびわれ」が多く、次いで「剥離・鉄筋露出」となっている (図 2.3.43)。
- PC 製シェッド、PC 製シェルターの変状発生数は、「ひびわれ」が多く、次いで「剥離・鉄筋露出」となっている (図 2.3.46、2.3.52)。
- 鋼製シェッド、鋼製シェルターの変状発生数は、「腐食」が多く、次いで「防食機能の劣化」となっている (図 2.3.49、2.3.55)。

①RC 製シェッド

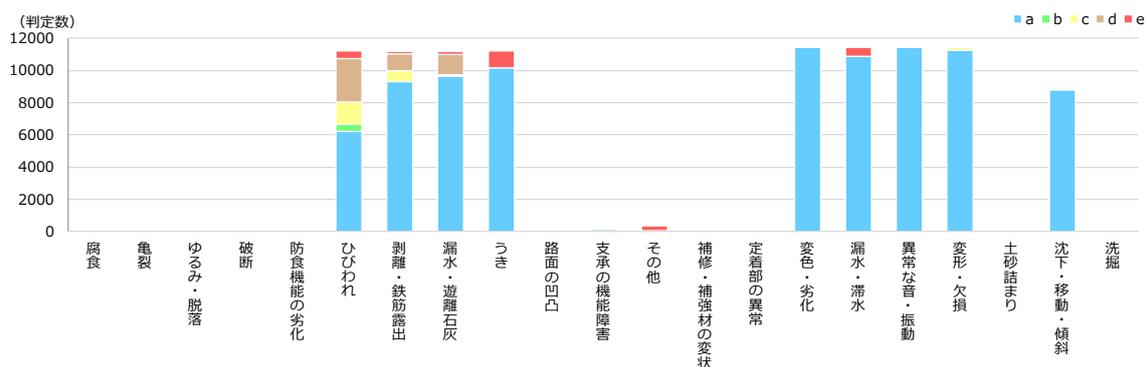


図 2.3.42 変状種類別の評価区別 (a~e) 変状発生数 (RC 製シェッド)

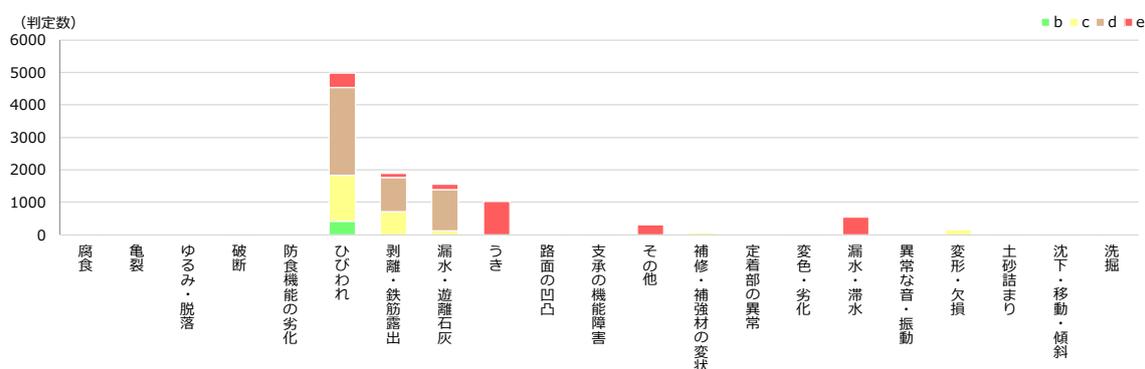


図 2.3.43 変状種類別の評価区別 (b~e) 変状発生数 (RC 製シェッド)

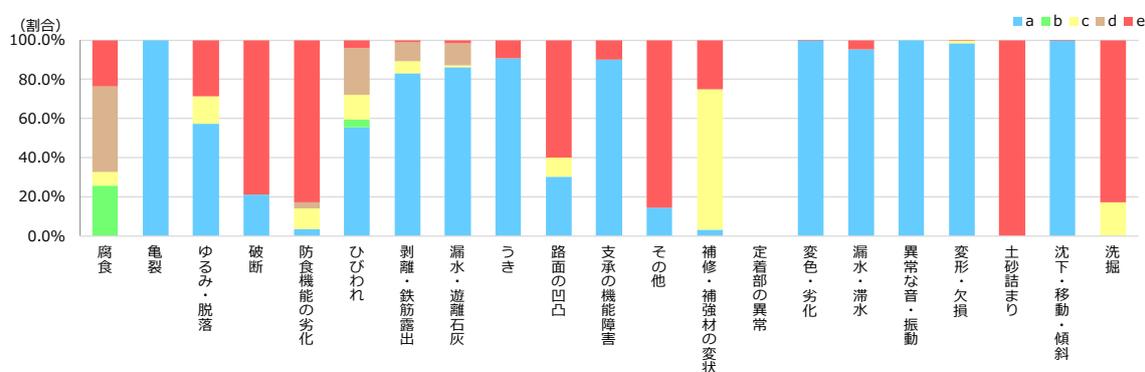


図 2.3.44 変状種類別の評価区分 (a~e) 割合 (RC 製シェッド)

②PC 製シェッド

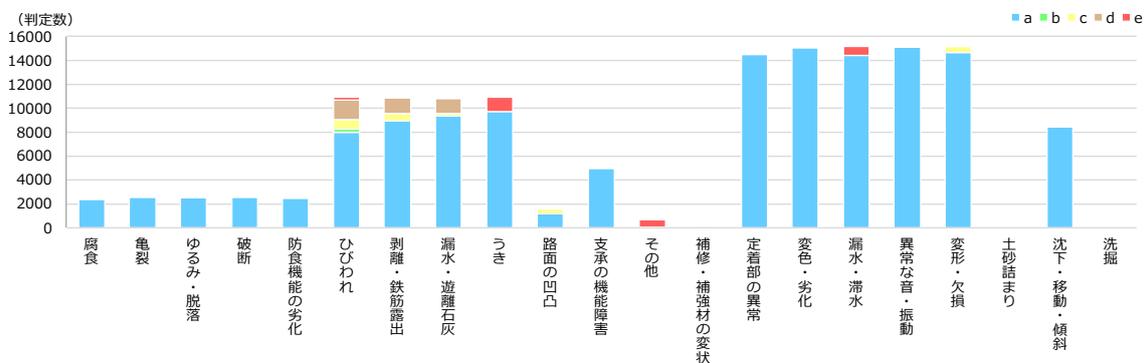


図 2.3.45 変状種類別の評価区分別 (a~e) 変状発生数 (PC 製シェッド)

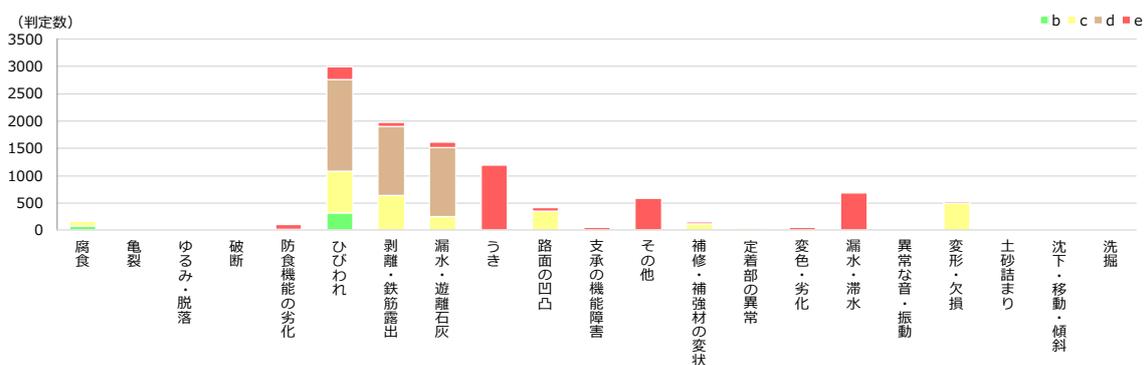


図 2.3.46 変状種類別の評価区分別 (b~e) 変状発生数 (PC 製シェッド)

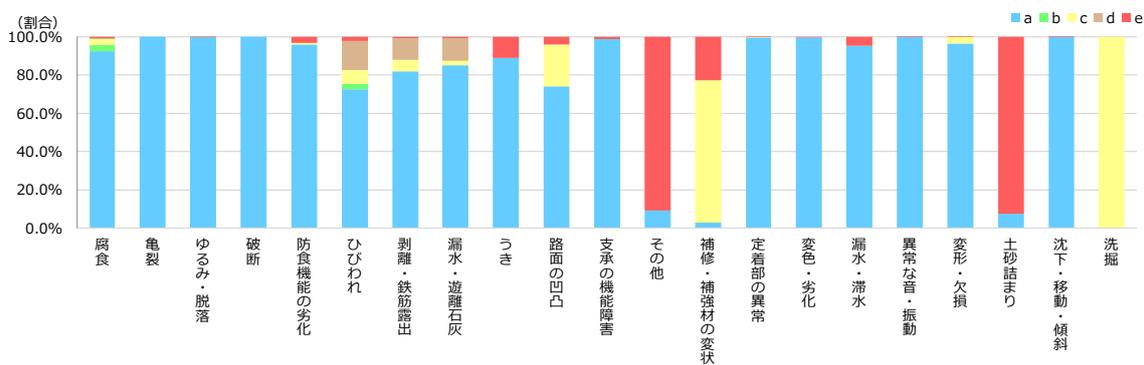


図 2.3.47 変状種類別の評価区分 (a~e) 割合 (PC 製シェッド)

③鋼製シェッド

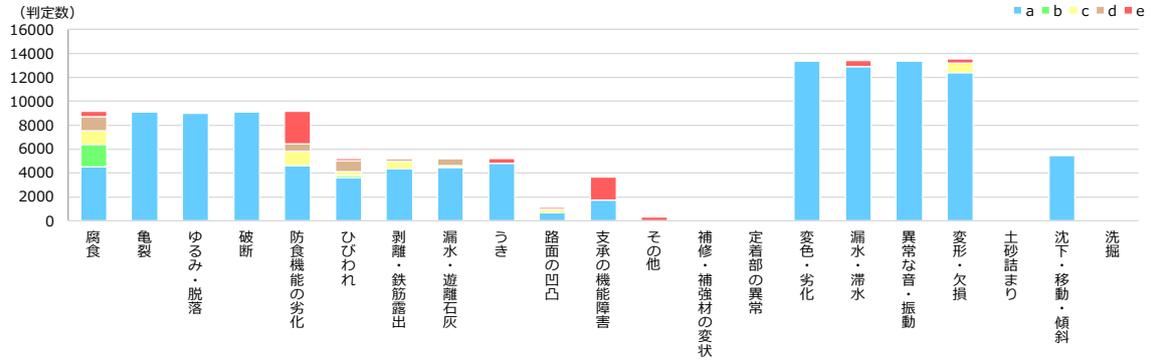


図 2.3.48 変状種類別の評価区分別 (a~e) 変状発生数 (鋼製シェッド)

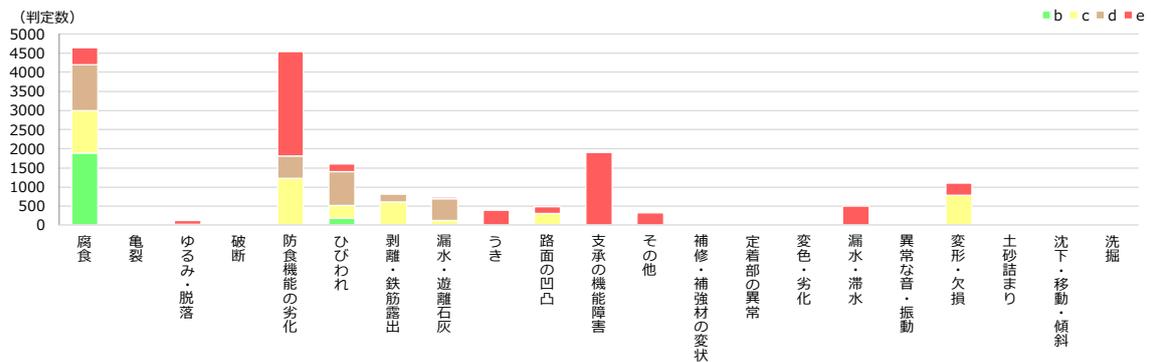


図 2.3.49 変状種類別の評価区分別 (b~e) 変状発生数 (鋼製シェッド)

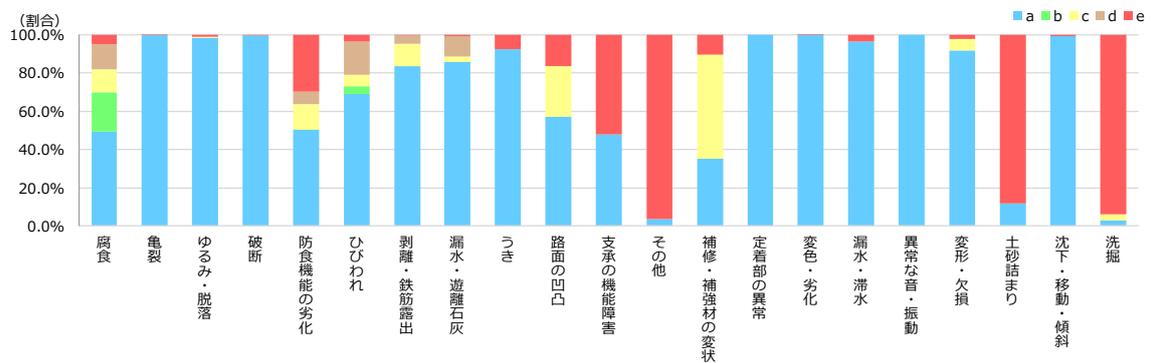


図 2.3.50 変状種類別の評価区分 (a~e) 割合 (鋼製シェッド)

④PC 製シェルター

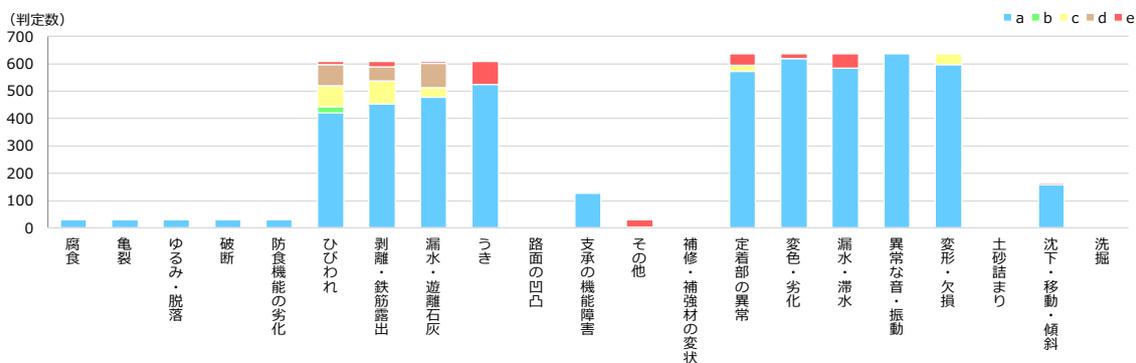


図 2.3.51 変状種類別の評価区分別 (a~e) 変状発生数 (PC 製シェルター)

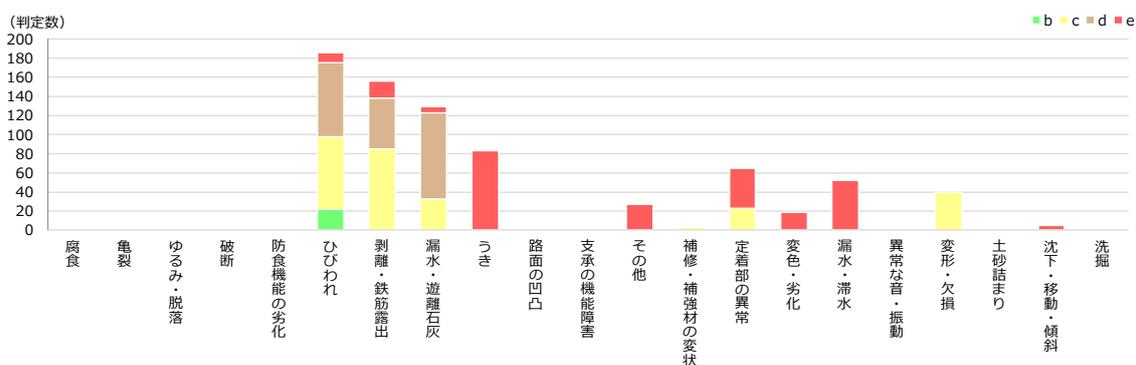


図 2.3.52 変状種類別の評価区分別 (b~e) 変状発生数 (PC 製シェルター)

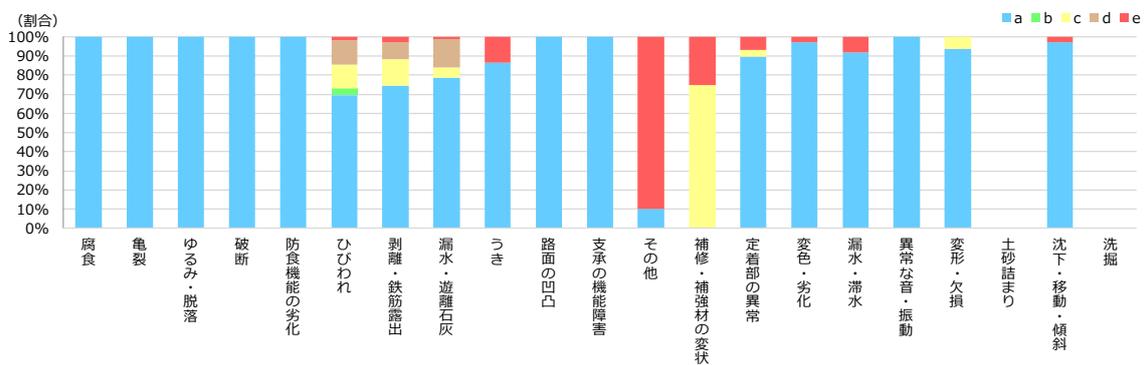


図 2.3.53 変状種類別の評価区分 (a~e) 割合 (PC 製シェルター)

⑤鋼製シェルター

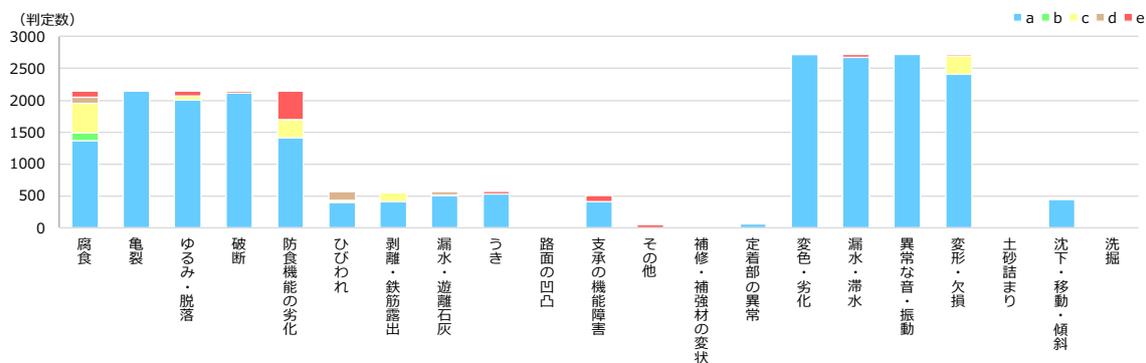


図 2.3.54 変状種類別の評価区分別 (a~e) 変状発生数 (鋼製シェルター)

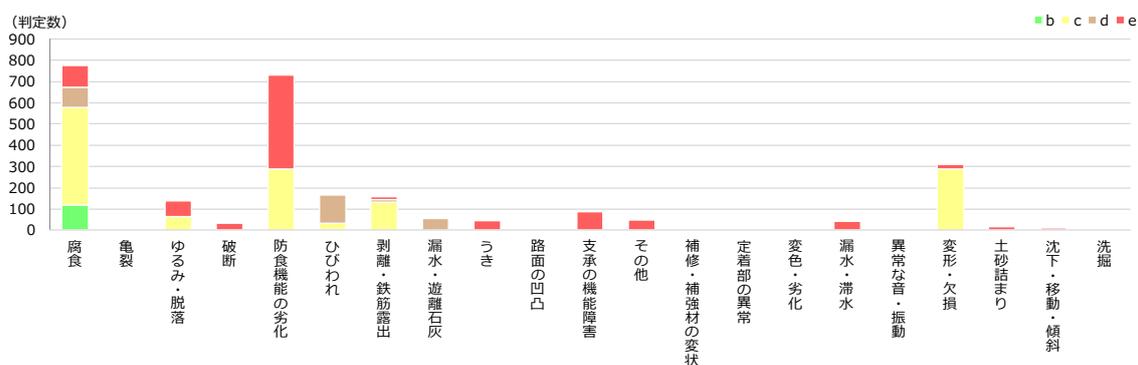


図 2.3.55 変状種類別の評価区分別 (b~e) 変状発生数 (鋼製シェルター)

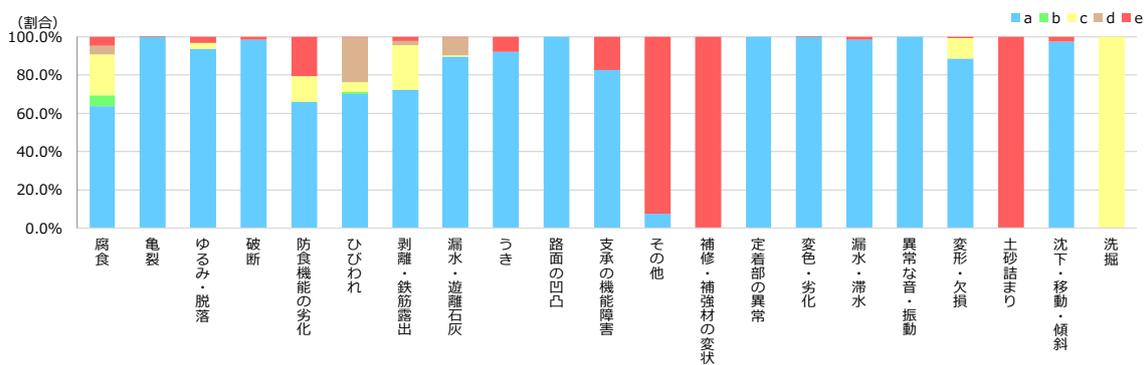


図 2.3.56 変状種類別の評価区分 (a~e) 割合 (鋼製シェルター)

(8) 変状と部材の整理

発生数が多い変状種類に着目して、シェッド、シェルターの部材ごとの評価区分別の変状発生数（変状なしの評価 a を除く）で整理する。

1) RC 製シェッドにおける部材別の整理

- 「ひびわれ」は、山側壁・柱が最も多く、次いで頂版となっている（図 2.3.57）。
- 「剥離・鉄筋露出」は、頂版が最も多く、次いで谷側柱となっている（図 2.3.58）。
- 「漏水・遊離石灰」は、頂版が最も多く、次いで山側壁・柱となっている（図 2.3.59）。
- 「うき」は、谷側柱が最も多く、次いで頂版となっている（図 2.3.60）。

① ひびわれ

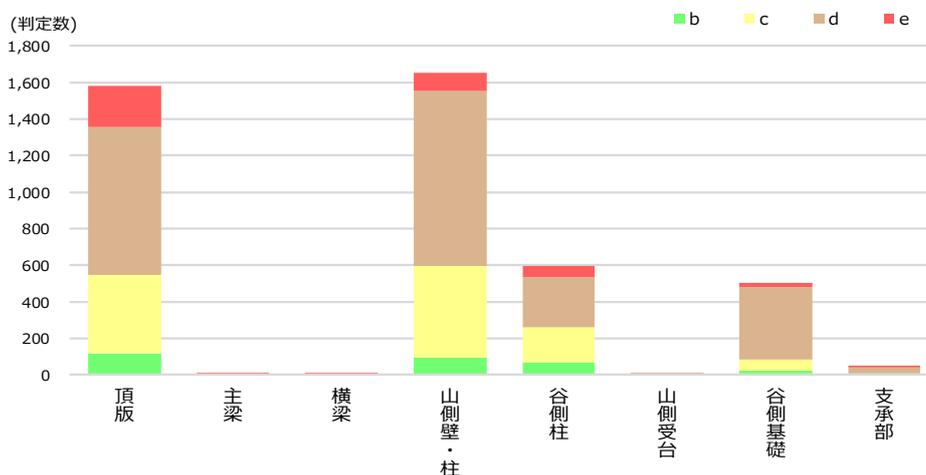


図 2.3.57 RC 製シェッドの部材別の評価区分別変状発生数（ひびわれ）

② 剥離・鉄筋露出

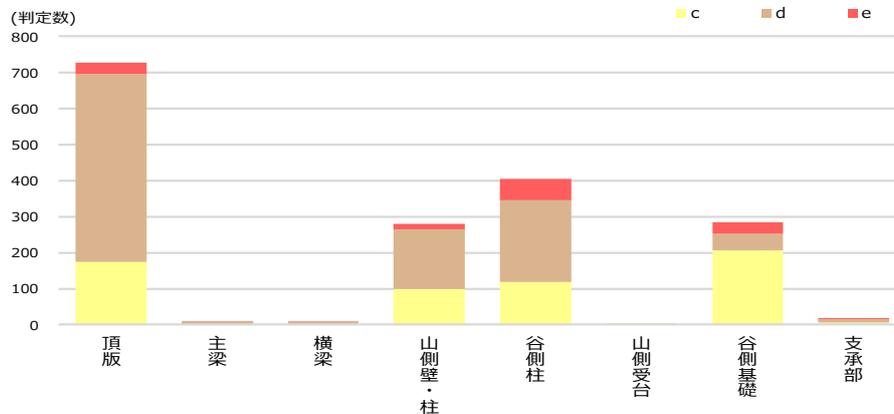


図 2.3.58 RC 製シェッドの部材別の評価区分別変状発生数（剥離・鉄筋露出）

③漏水・遊離石灰

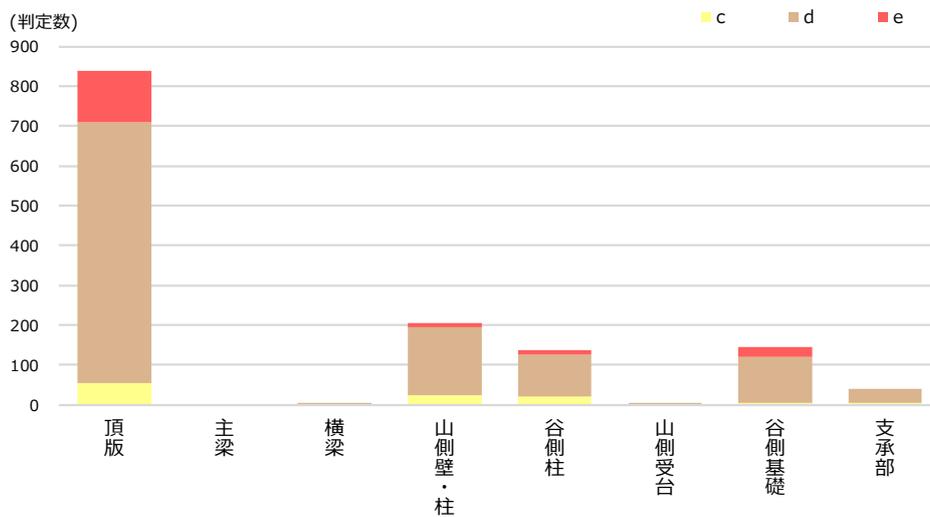


図 2.3.59 RC 製シェットの部材別の評価区分別変状発生数（漏水・遊離石灰）

④うき

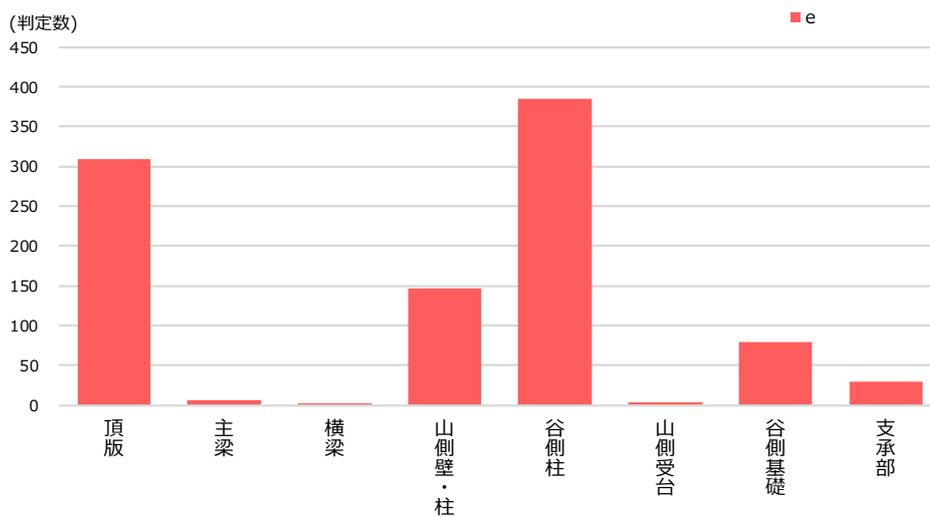


図 2.3.60 RC 製シェットの部材別の変状発生数（うき）

2) PC 製シェッドにおける部材別の整理

- 「ひびわれ」は、山側受台が最も多く、次いで谷側基礎、谷側柱となっている（図 2.3.61）。
- 「剥離・鉄筋露出」は、主梁が最も多く、次いで谷側柱となっている（図 2.3.62）。
- 「漏水・遊離石灰」は、山側受台が最も多く、次いで主梁となっている（図 2.3.63）。
- 「うき」は、谷側柱が最も多く、次いで主梁となっている（図 2.3.64）。

①ひびわれ

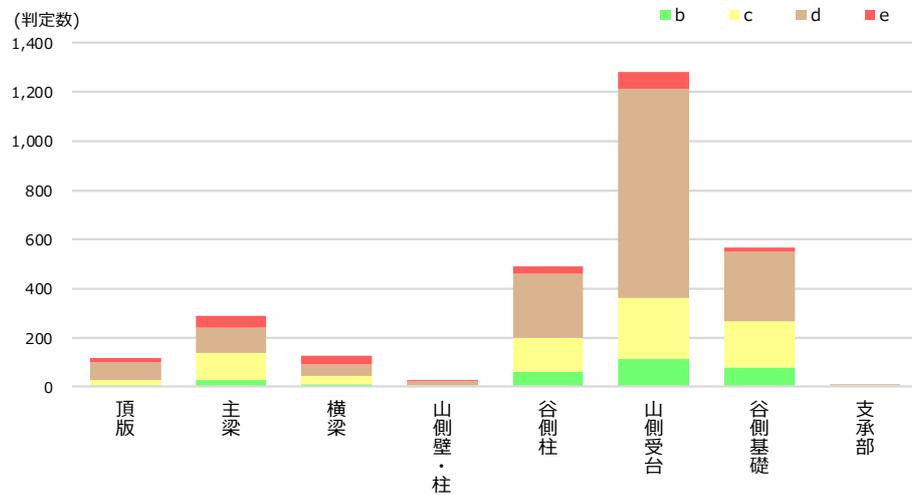


図 2.3.61 PC 製シェッドの部材別の評価区分別変状発生数（ひびわれ）

②剥離・鉄筋露出

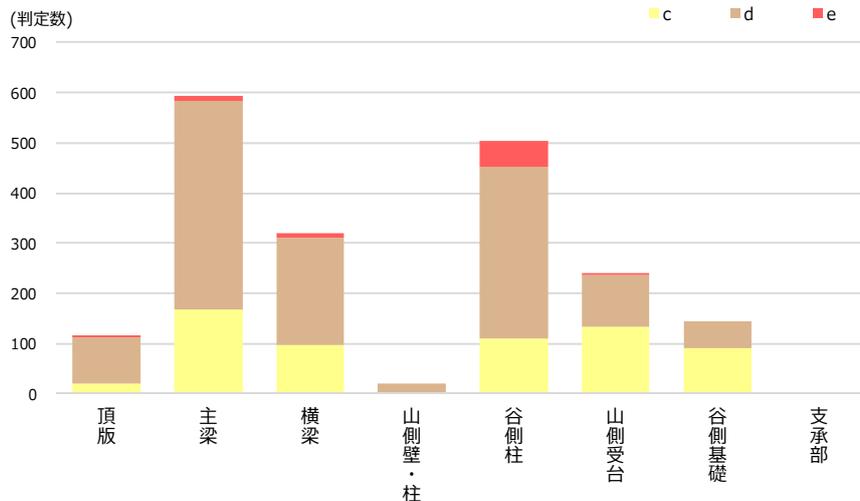


図 2.3.62 PC 製シェッドの部材別の評価区分別変状発生数（剥離・鉄筋露出）

③漏水・遊離石灰

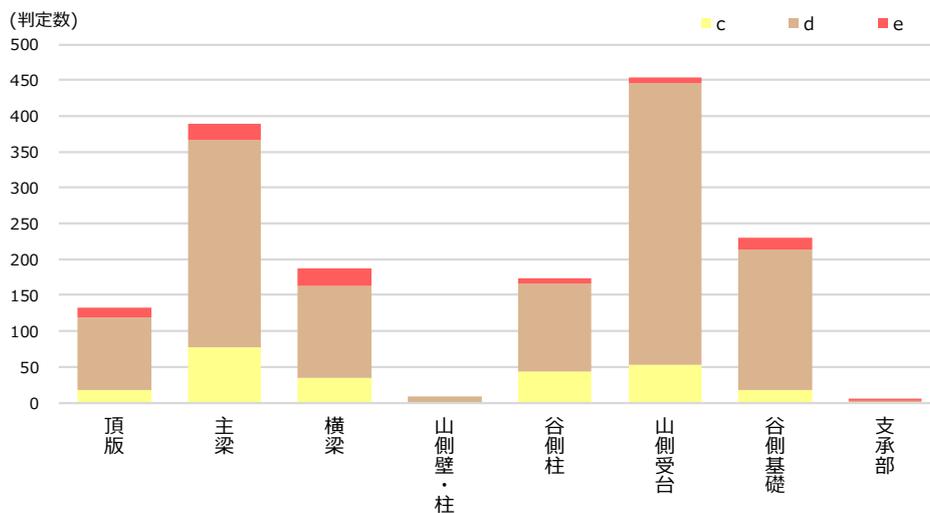


図 2.3.63 PC 製シェッドの部材別の評価区分別変状発生数（漏水・遊離石灰）

④うき

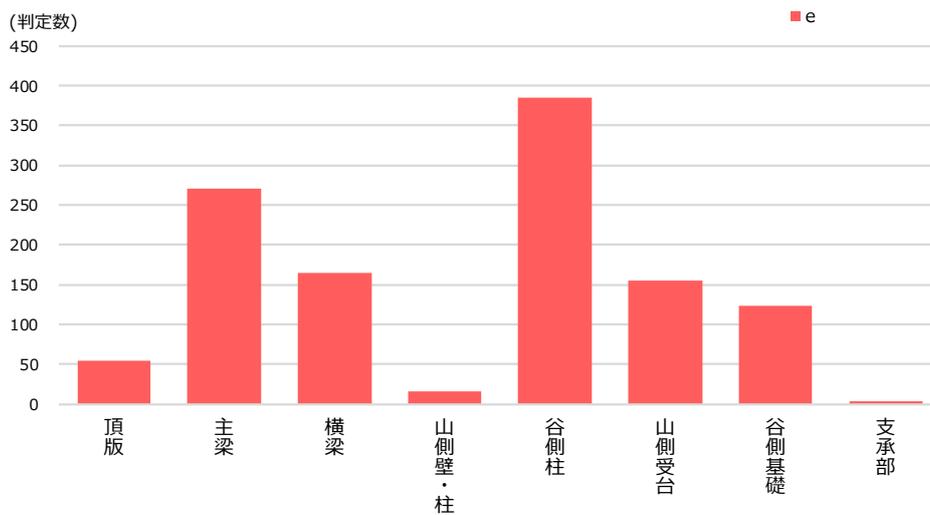


図 2.3.64 PC 製シェッドの部材別の変状発生数（うき）

3) 鋼製シェッドにおける部材別の整理

- 「腐食」は、支承部が最も多く、次いで頂版となっている（図 2.3.65）。
- 「防食機能の劣化」は、頂版が最も多く、次いで支承部、谷側柱となっている（図 2.3.66）。
- 「剥離・鉄筋露出」は、山側受台が最も多く、次いで支承部、谷側基礎となっている（図 2.3.67）。

①腐食

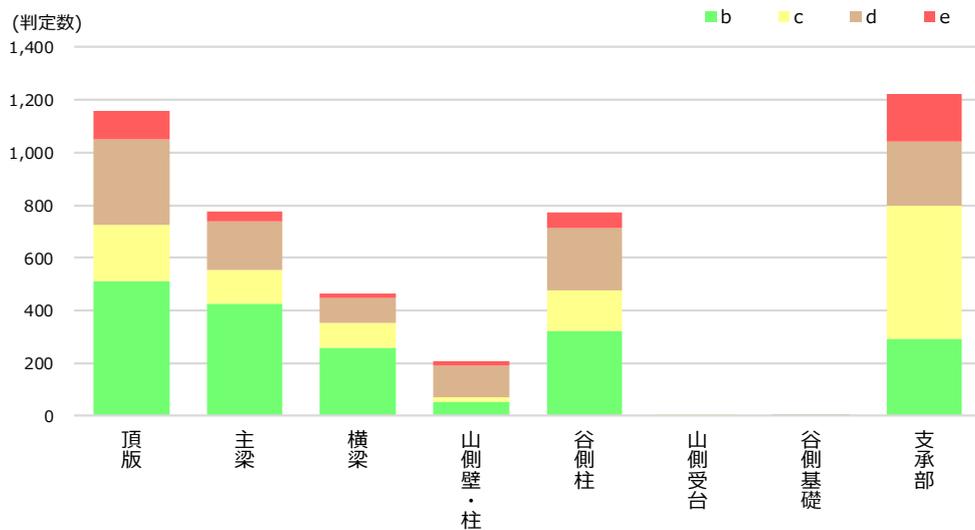


図 2.3.65 鋼製シェッドの部材別の評価区分別変状発生数（腐食）

②防食機能の劣化

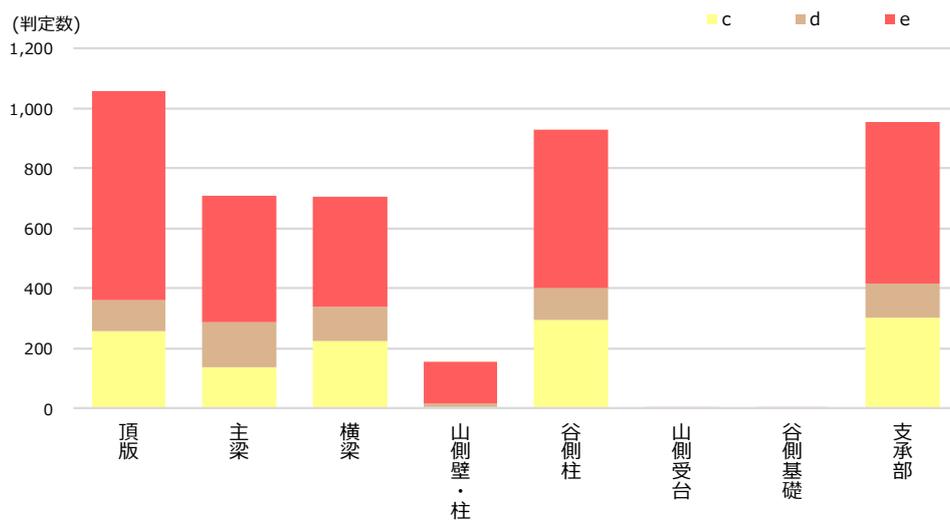


図 2.3.66 鋼製シェッドの部材別の評価区分別変状発生数（防食機能の劣化）

③剥離・鉄筋露出

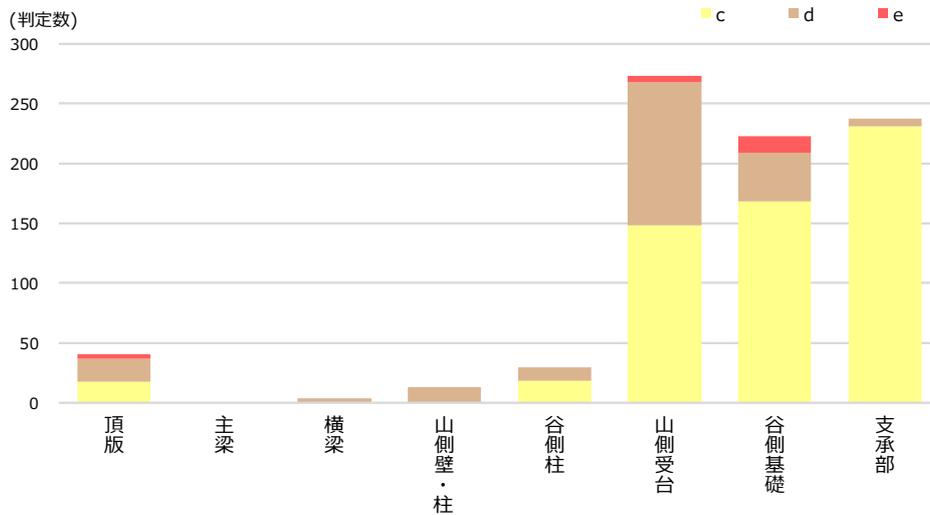


図 2.3.67 鋼製シェッドの部材別の評価区分別変状発生数（剥離・鉄筋露出）

4) シェッドの谷側柱における変状部位

シェッドにおいて、材質に関わらず変状数が多かった谷側柱の部材位置による変状の傾向を確認する。谷側柱を上部、中間、下部に三分割し、それぞれの位置での変状発生数を整理する（図 2.3.68）。

- RC 製シェッドは、「ひびわれ」、「漏水・遊離石灰」の発生数は上部で多く、「剥離・鉄筋露出」、「うき」の発生数は下部で多い傾向となっている（図 2.3.69）。
- PC 製シェッドは、「漏水・遊離石灰」の発生数は上部で多く、「ひびわれ」、「剥離・鉄筋露出」、「うき」の発生数は下部で多い傾向となっている（図 2.3.70）。
- 鋼製シェッドは、「腐食」、「防食機能の劣化」の発生数とも、下部で多い傾向となっている（図 2.3.71）。

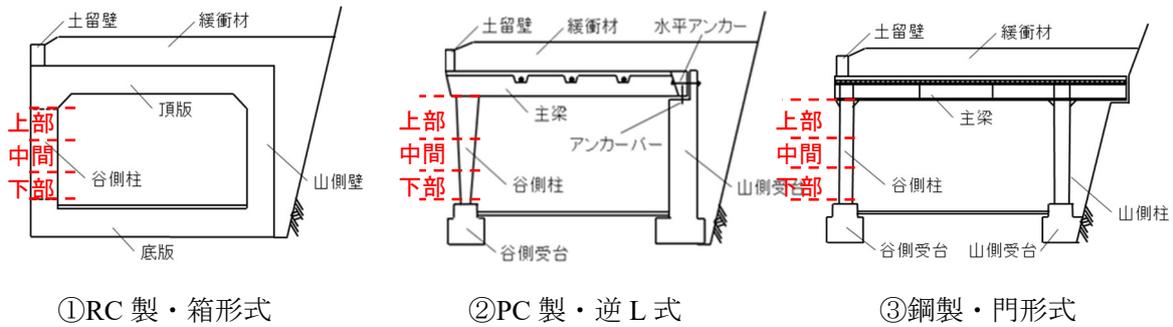


図 2.3.68 谷側柱分割模式図

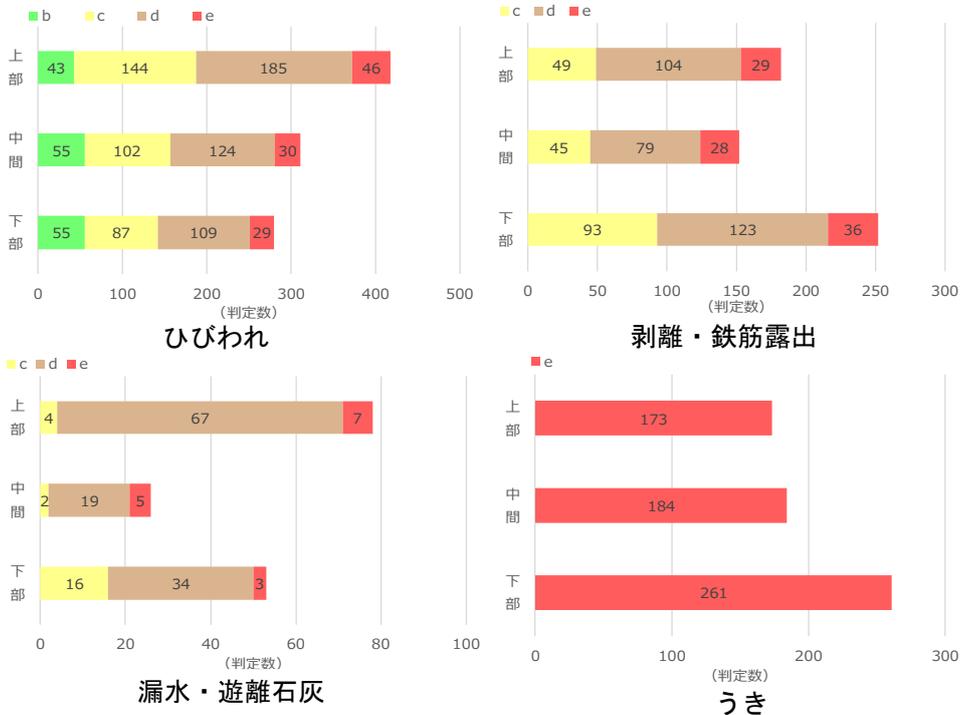


図 2.3.69 谷側柱位置ごとの評価区別変状発生数 (RC 製シェッド)

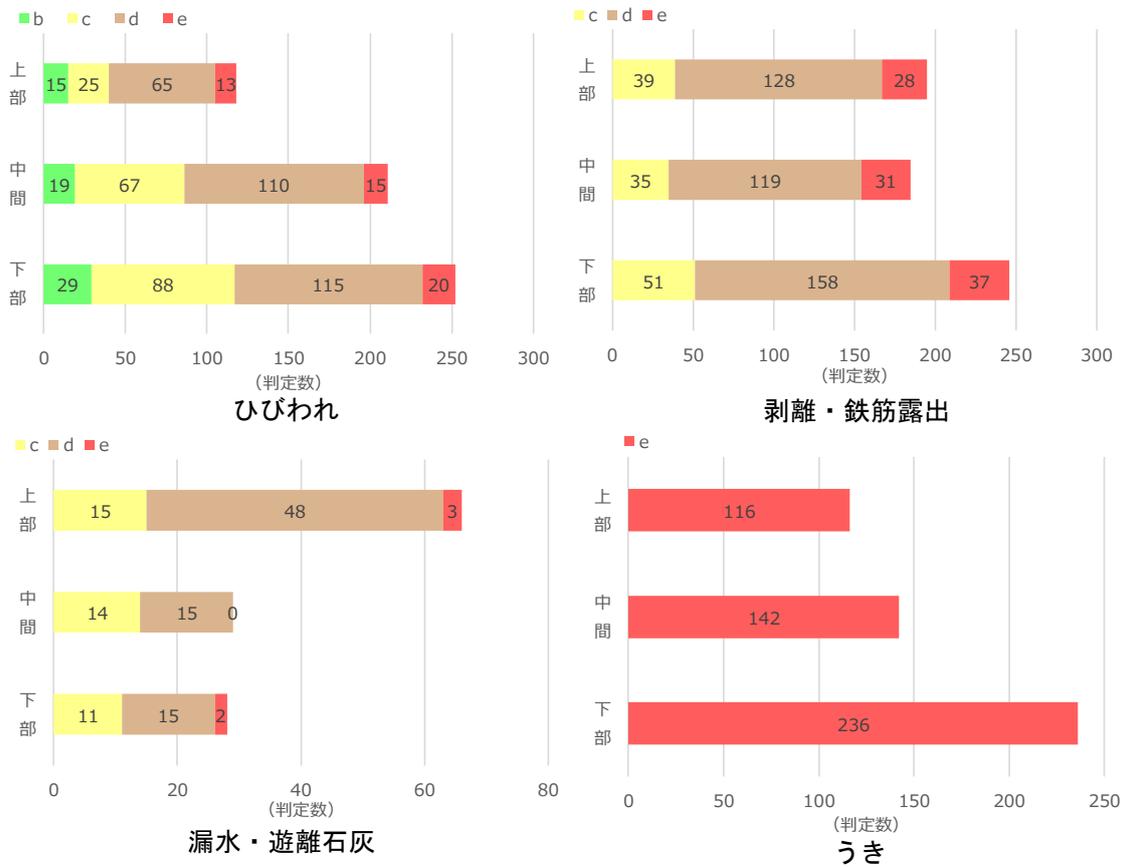


図 2.3.70 谷側柱位置ごとの評価区別変状発生数 (PC 製シェッド)

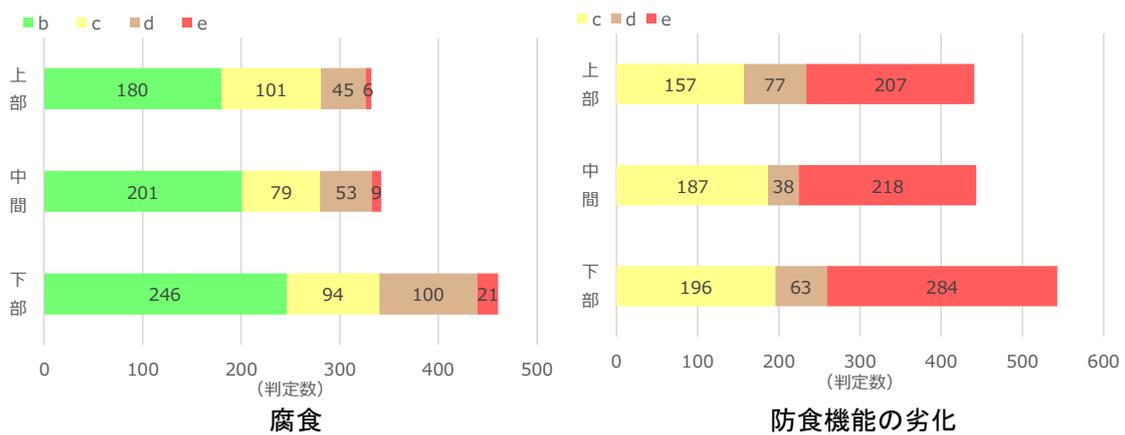


図 2.3.71 谷側柱位置ごとの評価区別変状発生数 (鋼製シェッド)

5) PC製シェルターにおける部材別の整理

- 各変状とも下部構造及び主梁で変状発生数が多くなっている (図 2.3.72)。

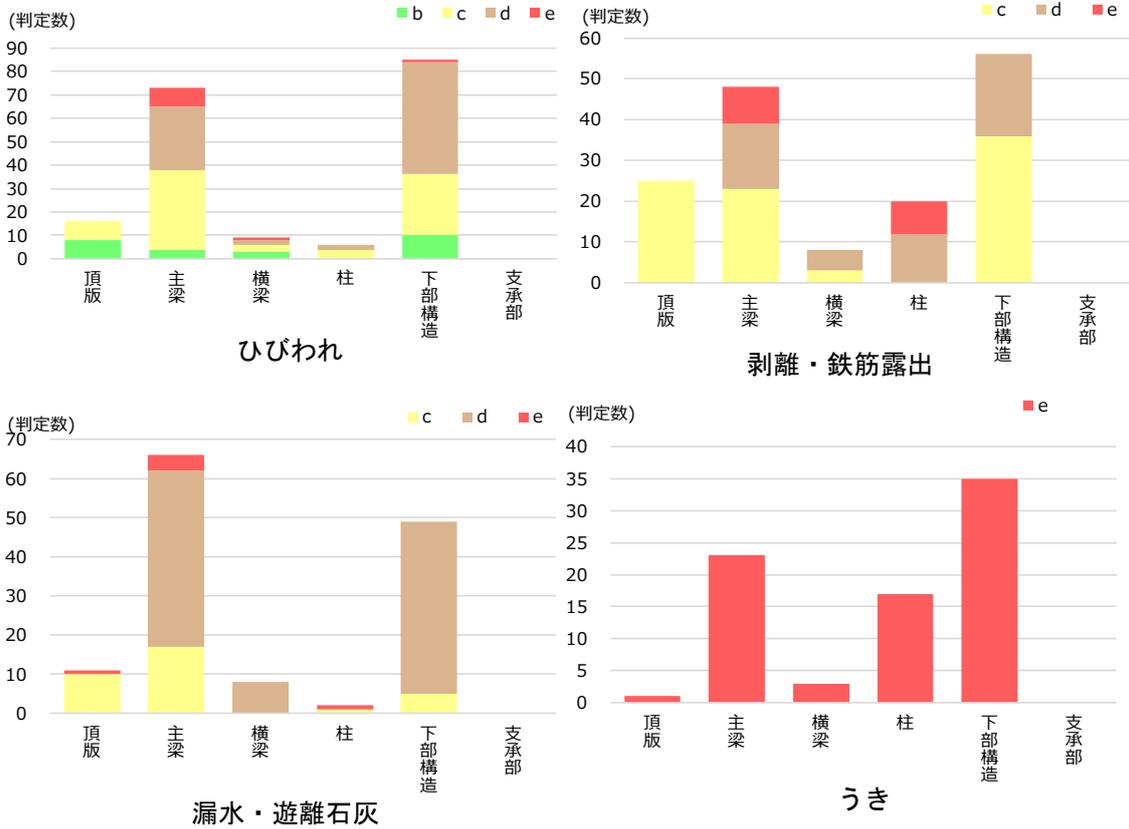


図 2.3.72 PC製シェルターの部材別の評価区分別変状発生数

6) 鋼製シェルターにおける部材別の整理

- 「腐食」、「防食機能の劣化」とも主梁で変状発生数が多く、次いで横梁となっている（図 2.3.73）。

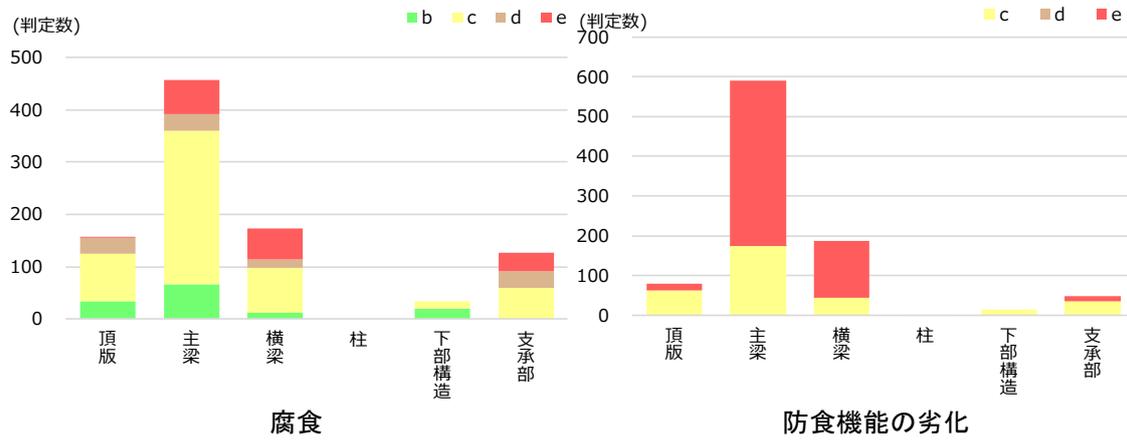


図 2.3.73 鋼製シェルターの部材別の評価区分別変状発生数

3. 大型カルバートの定期点検結果

3. 1 施設の概要

(1) 集計対象施設数

- 本章において集計対象とする全施設数は、8,550 施設である。

(2) 管理者別の施設数

- 国、高速道路会社、都道府県・政令市等、市区町村の管理者別の施設数を示す（図 3.1.1）。
- 高速道路会社管理の施設数が最も多く、49%を占める。

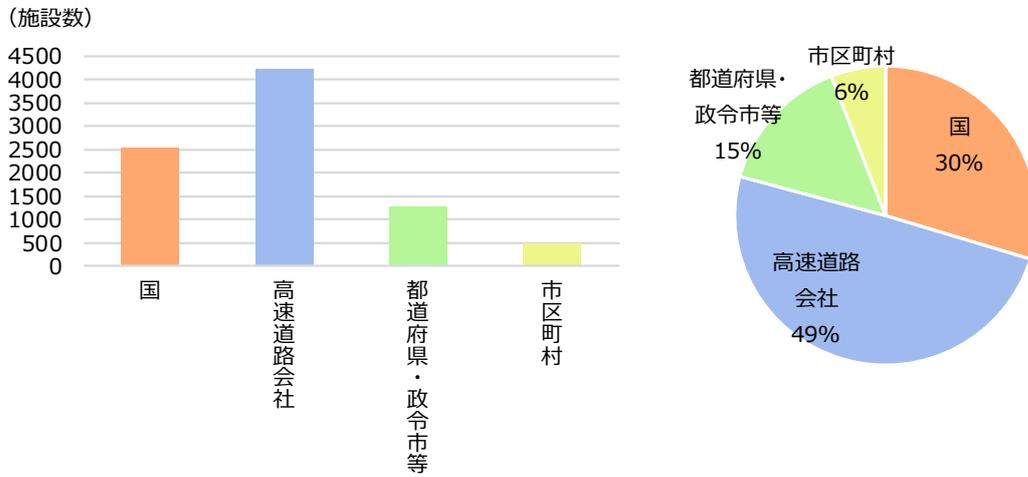


図 3.1.1 管理者別施設数及び割合

(3) 建設年次別の施設数

- 建設年次別の施設数を示す（図 3.1.2）。

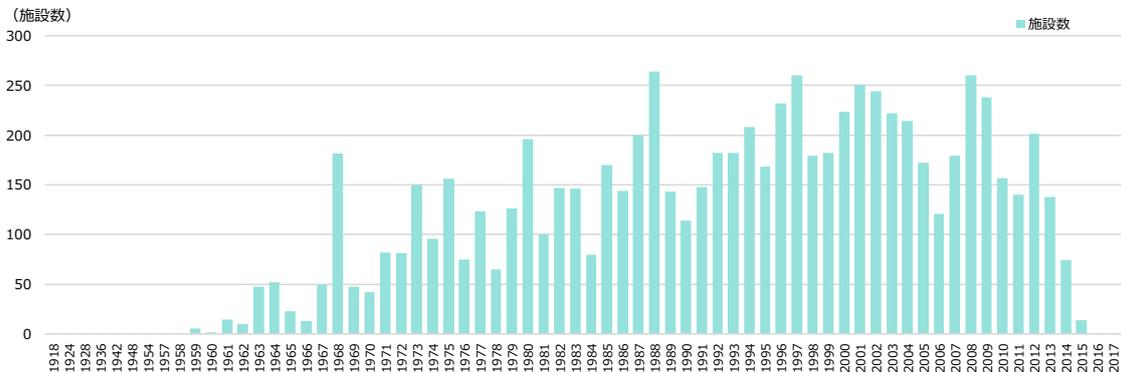


図 3.1.2 建設年次別施設数

(4) 延長別の施設数

- 延長別の施設数を示す (図 3.1.3)。

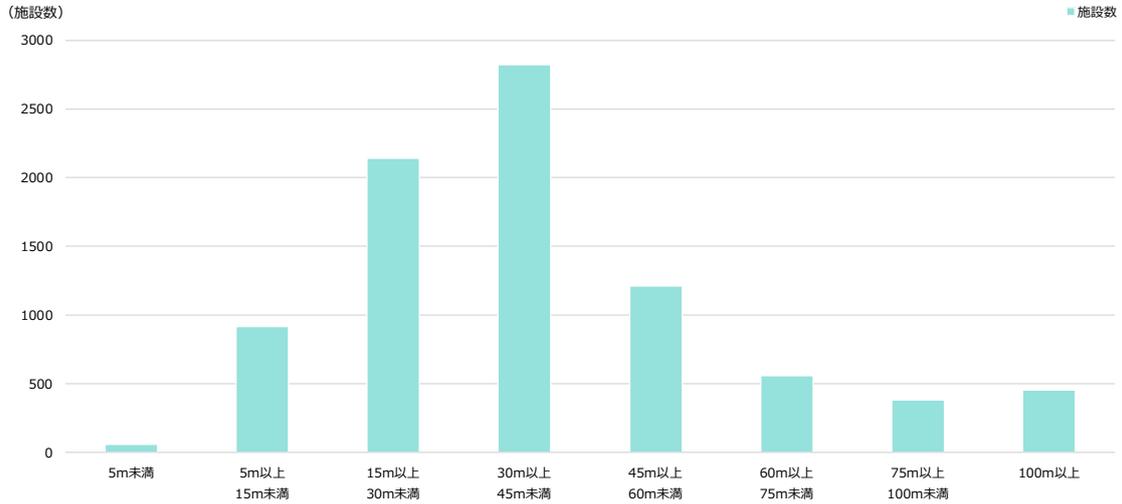


図 3.1.3 延長別施設数

(5) 幅員別の施設数

- 幅員別の施設数を示す (図 3.1.4)。

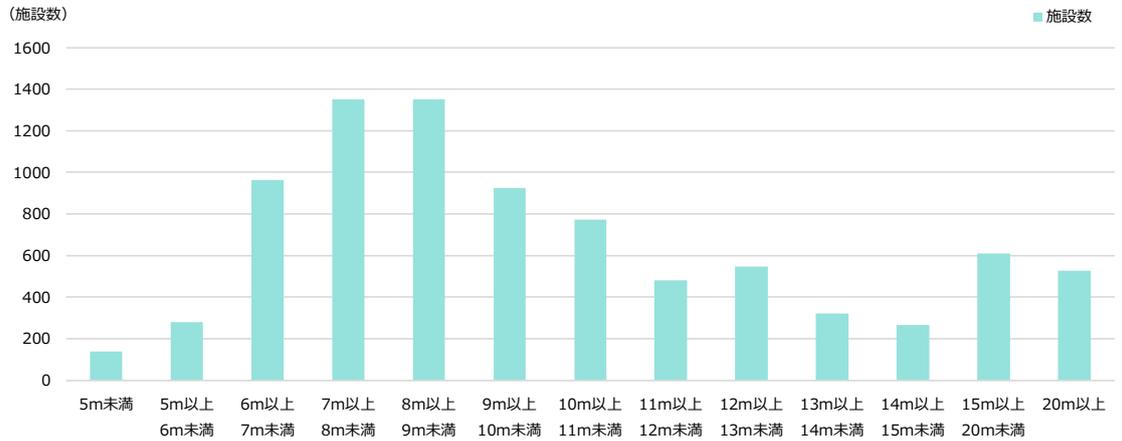


図 3.1.4 幅員別施設数

3. 2 全国の施設の診断結果

(1) 全体の傾向

1) 全国の判定区分

- 全国の施設では判定区分Ⅱの施設が最も多い(表3.2.1)。
- 全国の施設における判定区分Ⅲ、Ⅳの割合は、全体の約8%となっている(図3.2.1)。

表 3. 2. 1 全国の判定区分別施設数

判定区分	施設数	割合
I	1721	20.1%
II	6126	71.6%
III	702	8.2%
IV	1	0.01%
合計	8550	100.0%

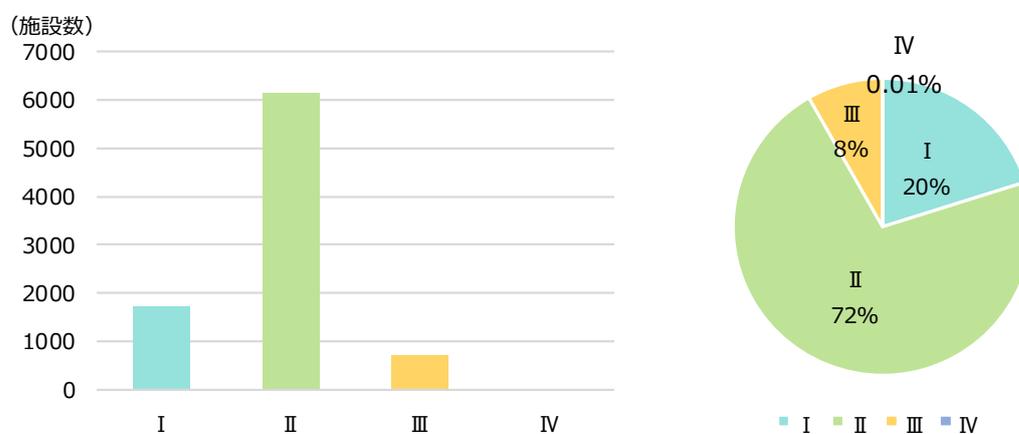


図 3. 2. 1 全国の施設の判定区分割合

2) 管理者ごとの判定区分

- 高速道路会社の施設数が最も多い（図 3.2.2）。
- 都道府県・政令市等と市区町村の施設において、判定区分Ⅲの割合が高い傾向にある（図 3.2.3）。

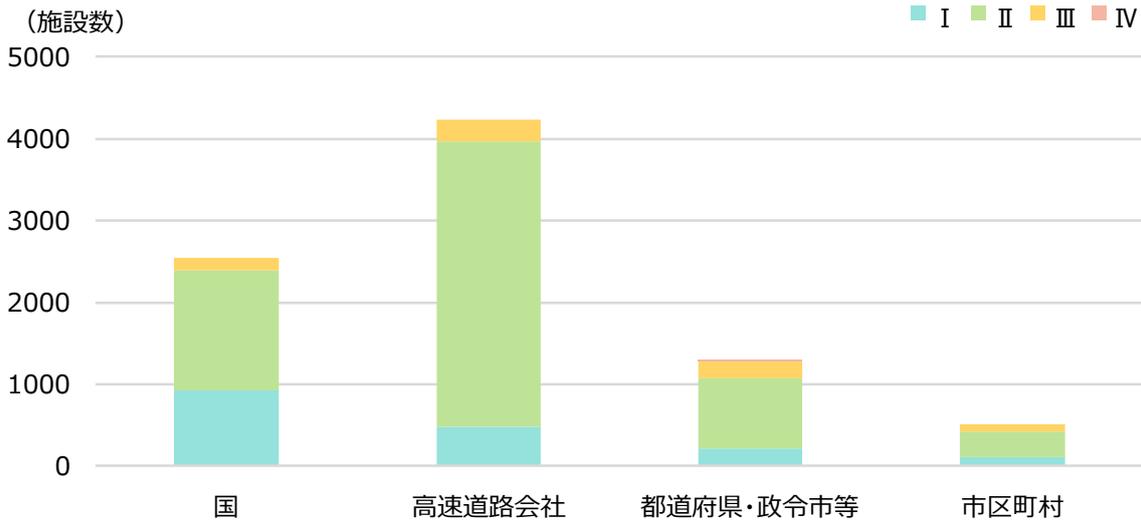


図 3.2.2 管理者ごとの判定区分別施設数

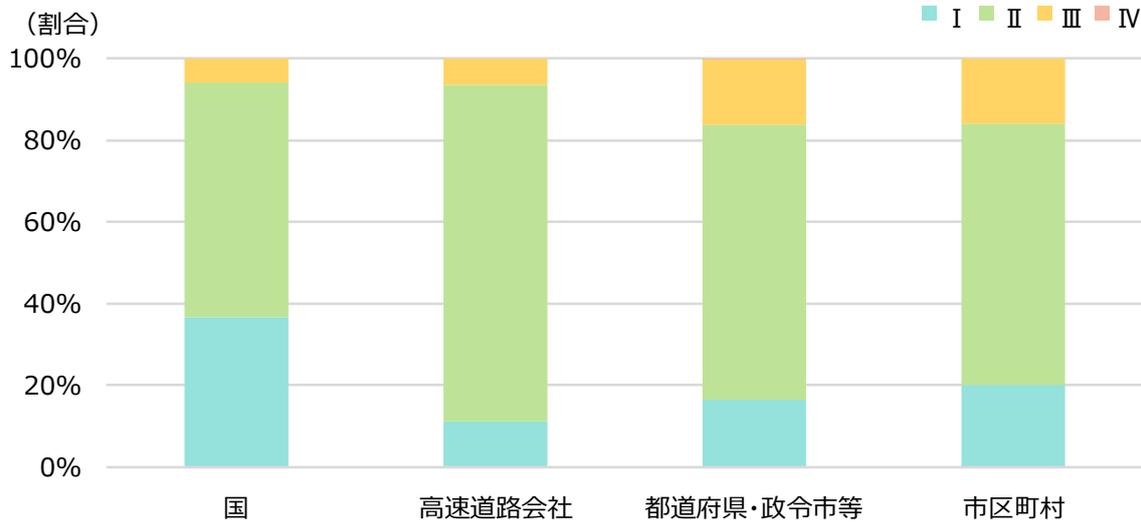


図 3.2.3 管理者ごとの判定区分割合

(2) 建設年次別の整理

1) 施設数

- 2000 年前後までは高速道路会社の施設数の割合が高いが、それ以降は国の施設割合が高くなっている (図 3.2.5)。

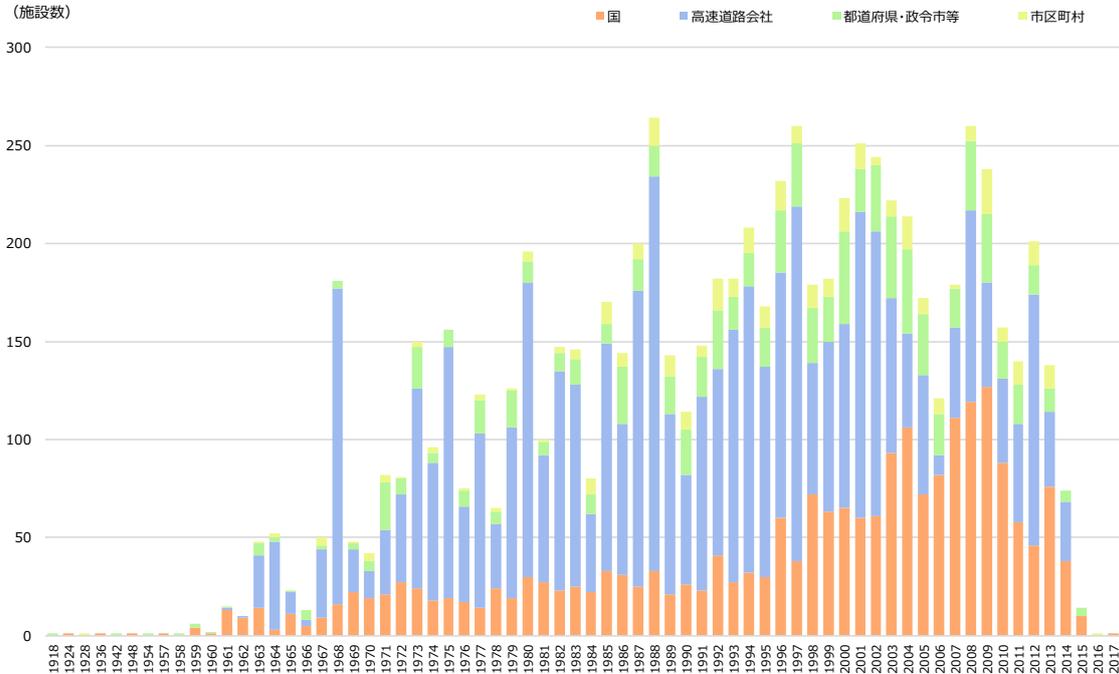


図 3.2.4 建設年次別の管理者ごとの施設数



図 3.2.5 建設年次別の管理者ごとの割合

2) 全国の判定区分

- 建設年次が古いほど、判定区分Ⅲの割合が高い傾向にあり、建設年次が新しいほど、判定区分Ⅰの割合が高い傾向にある（図 3.2.7）。
- 表 3.2.2 に、カルバートの設計で用いられる指針の変遷と主な改定内容を示す。

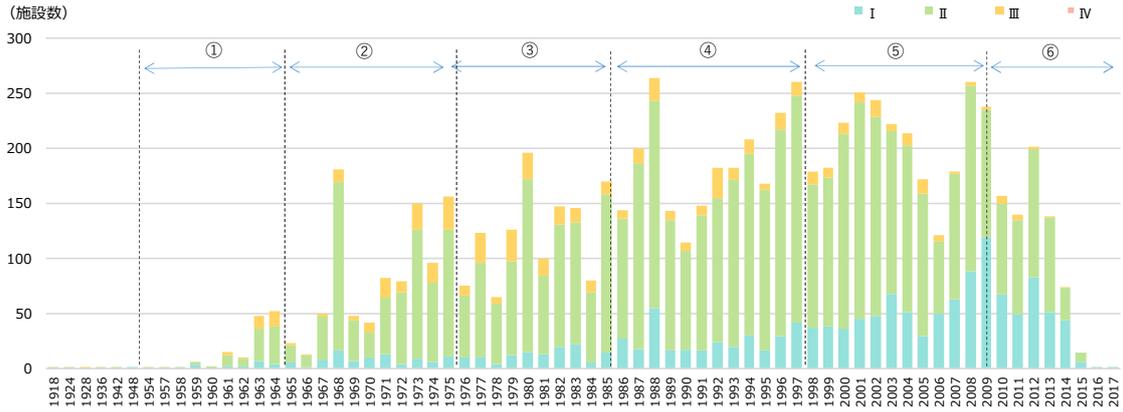


図 3.2.6 建設年次別の判定区分別施設数（全国）

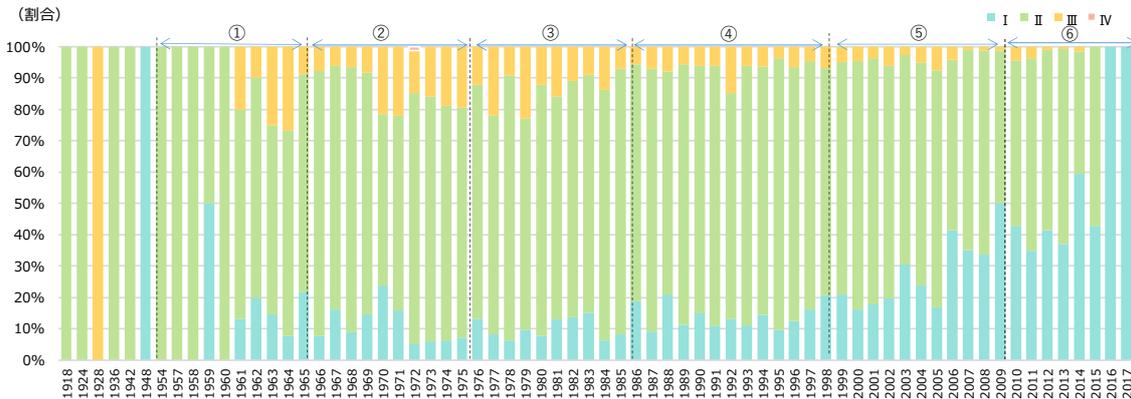


図 3.2.7 建設年次別の判定区分割合（全国）

表 3.2.2 カルバート工指針の変遷と主要な改定内容

名称	発行年月	材料強度		死荷重	活荷重	配力筋
		RC	鋼材	RC		
① 道路工法叢書〈第10集〉道路土工指針	昭和31年(1956年)	210kgf/cm ²	-	2.5 t	T L-20	(内側配筋)
② 道路土工指針	昭和42年5月(1967年)	210kgf/cm ²	-	2.5 t	T L-20	(内側配筋)
③ 道路土工一擁壁・カルバート・仮設構造物工指針	昭和52年1月(1977年)	210kgf/cm ²	SD295 (SD30)	2.5 t	T L-20	(内側配筋)
④ 道路土工一擁壁・カルバート・仮設構造物工指針	昭和62年6月(1987年)	210kgf/cm ²	SD295 (SD30)	2.5 t	T L-20	(内側配筋)
⑤ 道路土工カルバート工指針	平成11年3月(1999年)	21N/mm ²	SD295 (SD30)	24.5kN/m ³	B活荷重	配筋方法変更(外側配筋)
⑥ 道路土工カルバート工指針	平成22年3月(2010年)	24N/mm ²	SD345	24.5kN/m ³	B活荷重	(外側配筋)

※ 土木構造物ガイドライン（全日本建設技術協会）平成11年11月では、24N/mm²、S D 345

3) 管理者ごとの判定区分

- 管理者ごとの建設年次別の判定区分の分布を以降に示す(図 3.2.8~3.2.15)。

①国

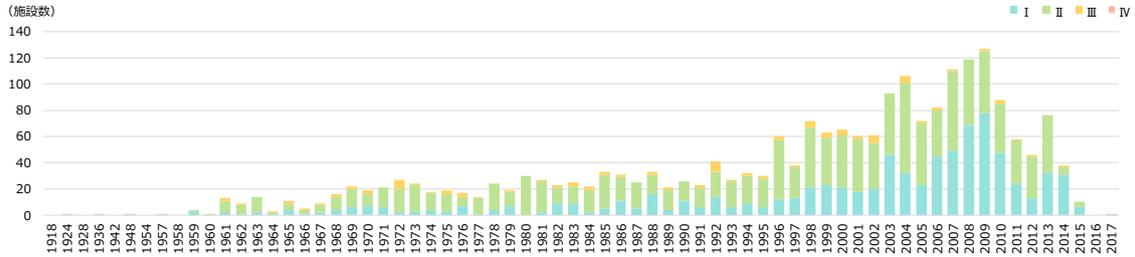


図 3.2.8 建設年次別の判定区分別施設数 (国)

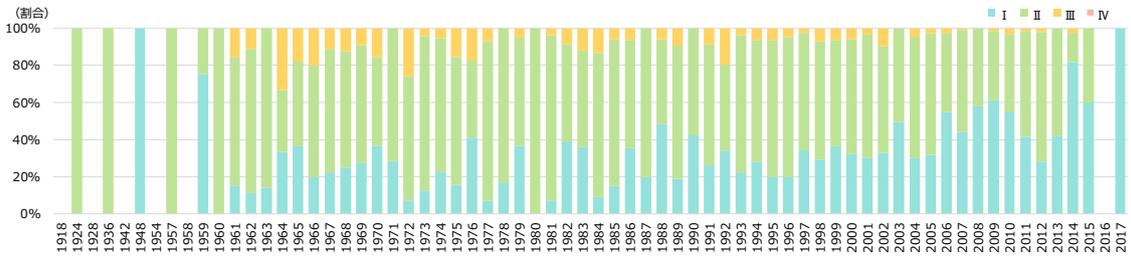


図 3.2.9 建設年次別の判定区分割合 (国)

②高速道路会社

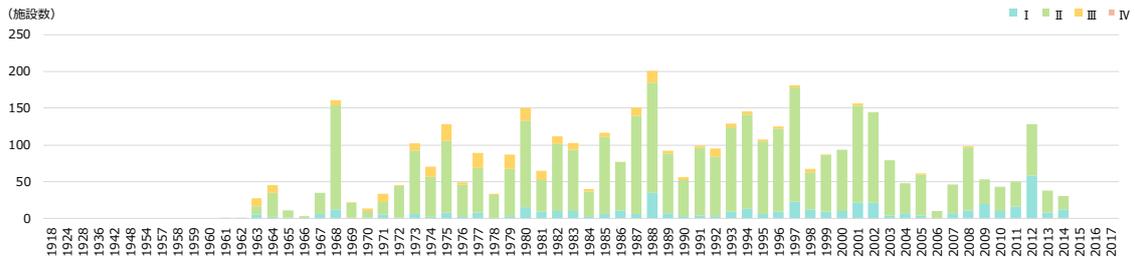


図 3.2.10 建設年次別の判定区分別施設数 (高速道路会社)

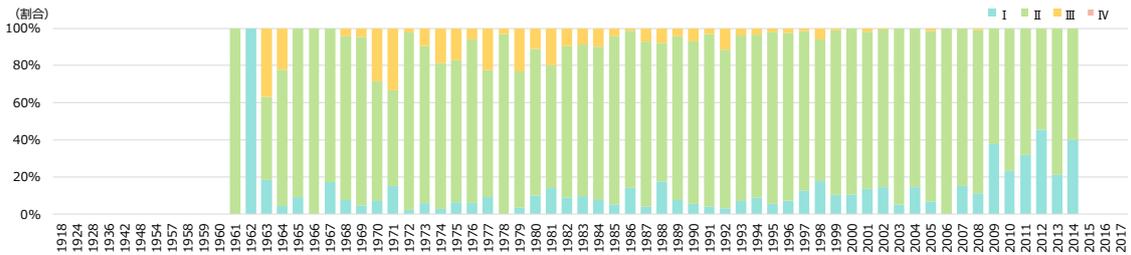


図 3.2.11 建設年次別の判定区分割合 (高速道路会社)

③都道府県・政令市等

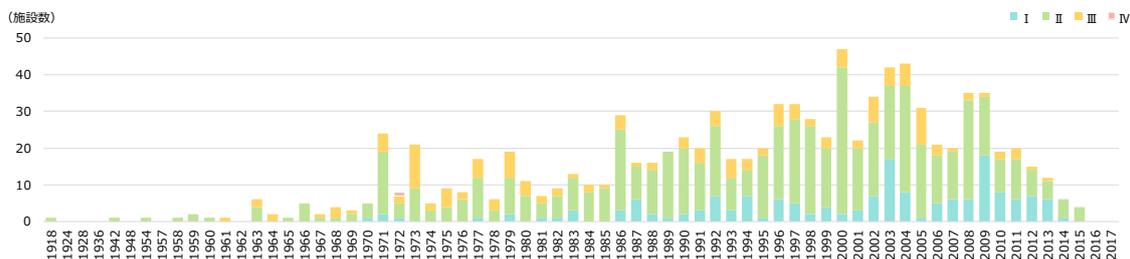


図 3.2.12 建設年次別の判定区別施設数（都道府県・政令市等）

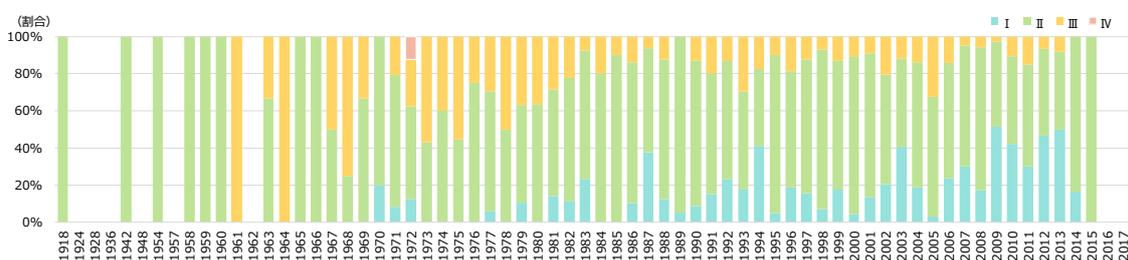


図 3.2.13 建設年次別の判定区分割合（都道府県・政令市等）

④市区町村

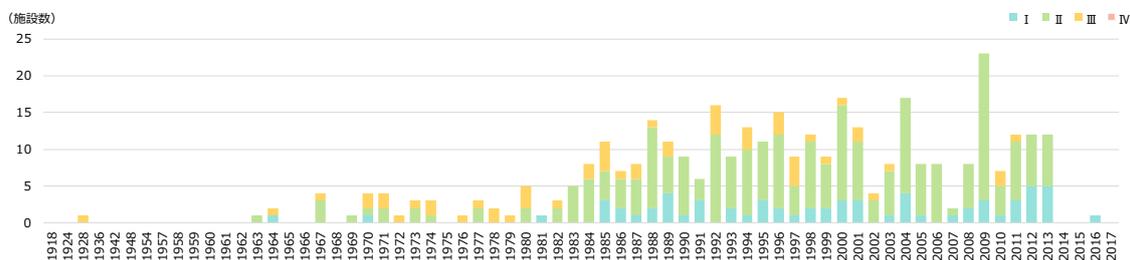


図 3.2.14 建設年次別の判定区別施設数（市区町村）

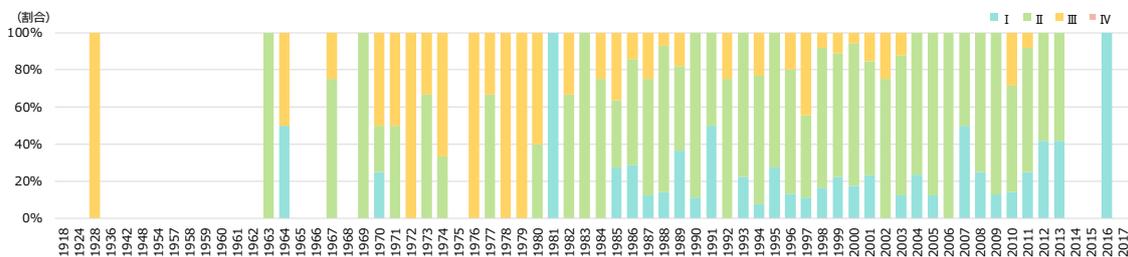


図 3.2.15 建設年次別の判定区分割合（市区町村）

(3) 延長別の整理

1) 施設数

- 30m以上45m未満の施設が最も多い(図3.2.16)。

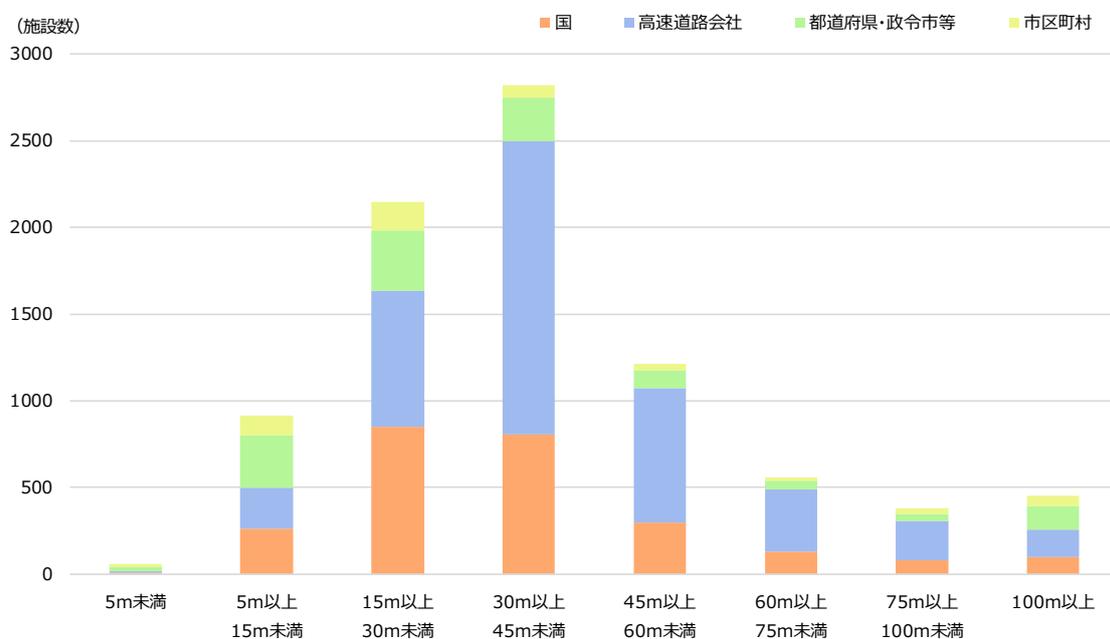


図 3.2.16 延長別の管理者ごとの施設数

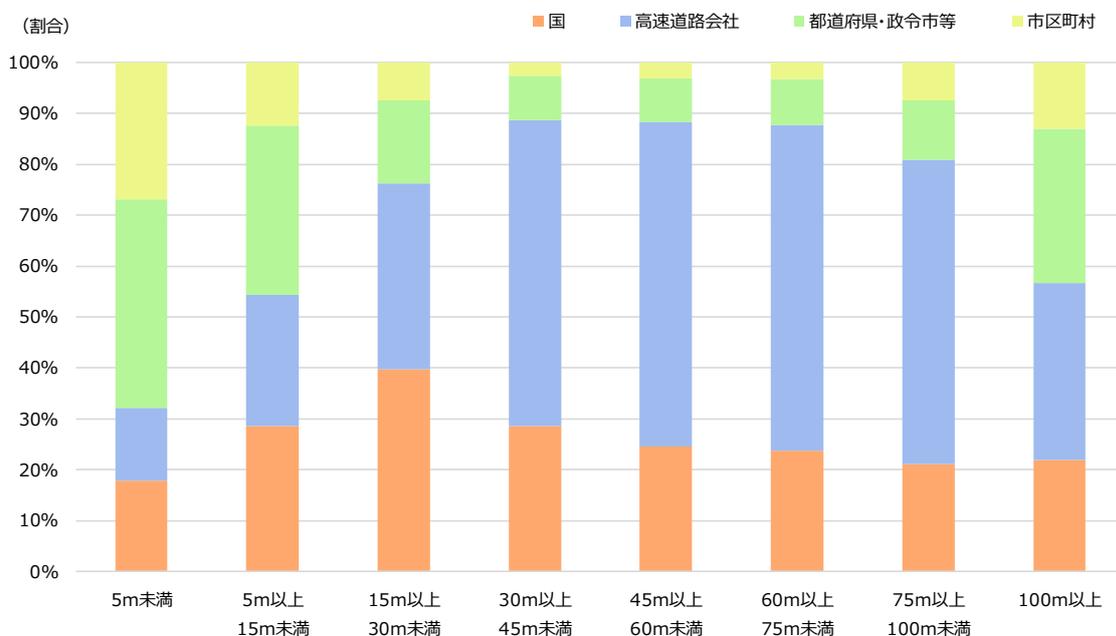


図 3.2.17 延長別の管理者ごとの割合

2) 全国の判定区分

- 延長が長いほど、判定区分Ⅲの割合が高くなり、判定区分Ⅰの割合が低くなる傾向にある（図 3. 2. 19）。

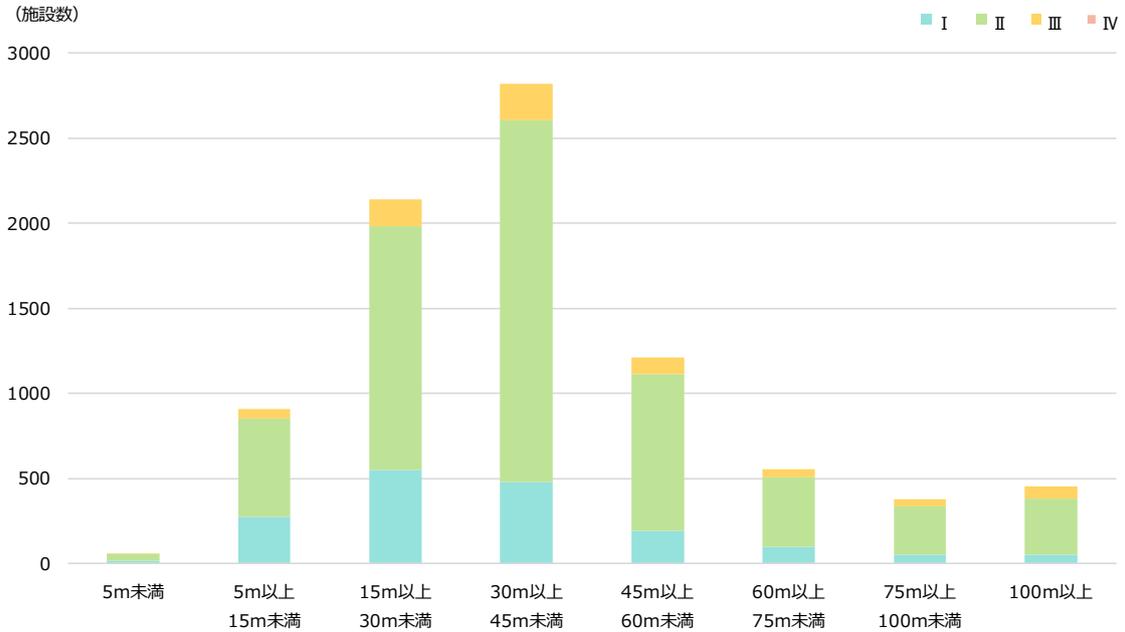


図 3. 2. 18 延長別の判定区分別施設数（全国）

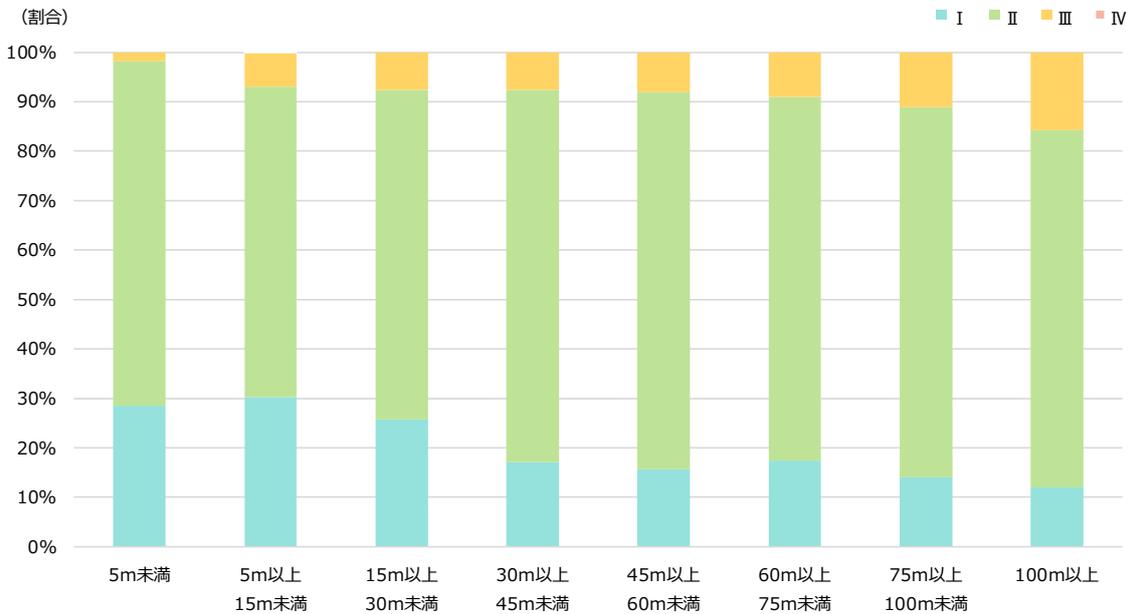


図 3. 2. 19 延長別の判定区分割合（全国）

3) 管理者ごとの判定区分

- 管理者ごとの延長別の判定区分の分布を以降に示す(図3.2.20~3.2.27)。

①国

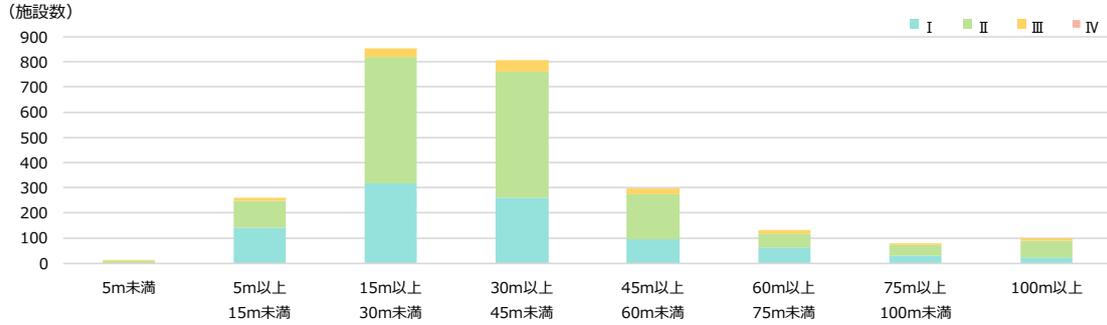


図 3.2.20 延長別の判定区分別施設数 (国)

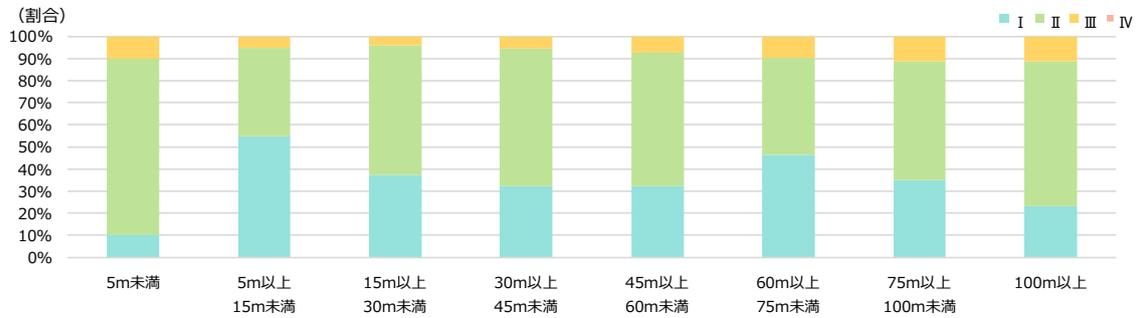


図 3.2.21 延長別の判定区分別割合 (国)

②高速道路会社

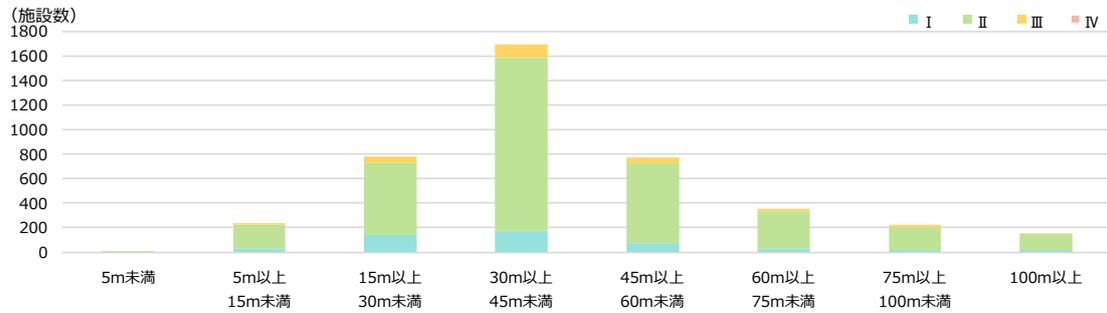


図 3.2.22 延長別の判定区分別施設数 (高速道路会社)

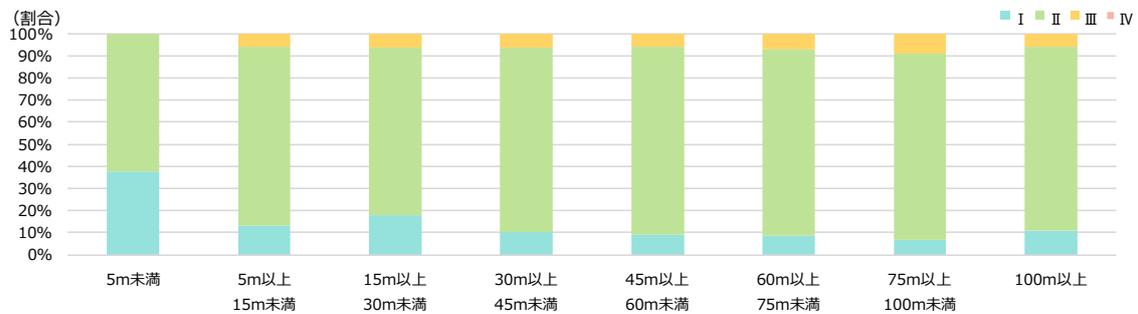


図 3.2.23 延長別の判定区分別割合 (高速道路会社)

③都道府県・政令市等

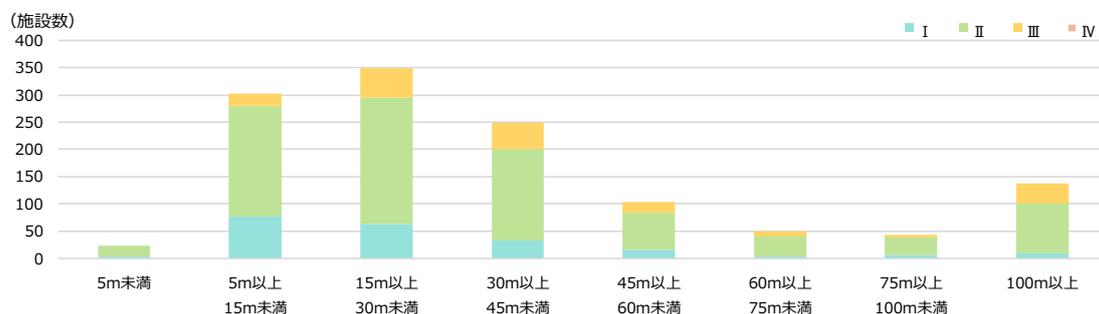


図 3.2.24 延長別の判定区別施設数 (都道府県・政令市等)

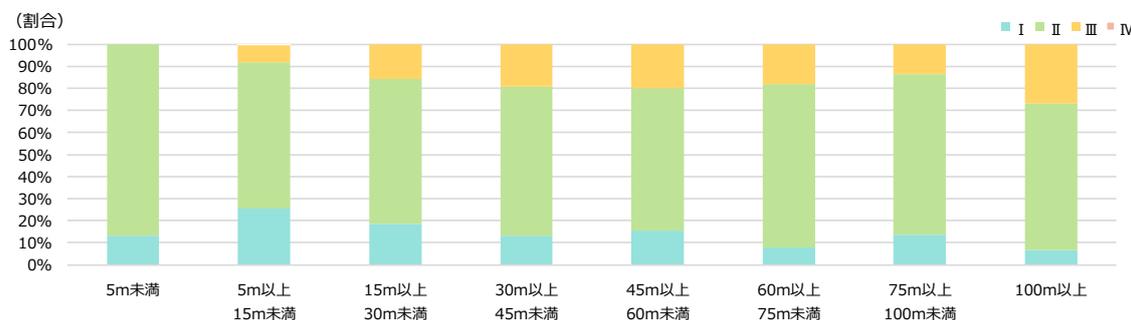


図 3.2.25 延長別の判定区分割合 (都道府県・政令市等)

④市区町村

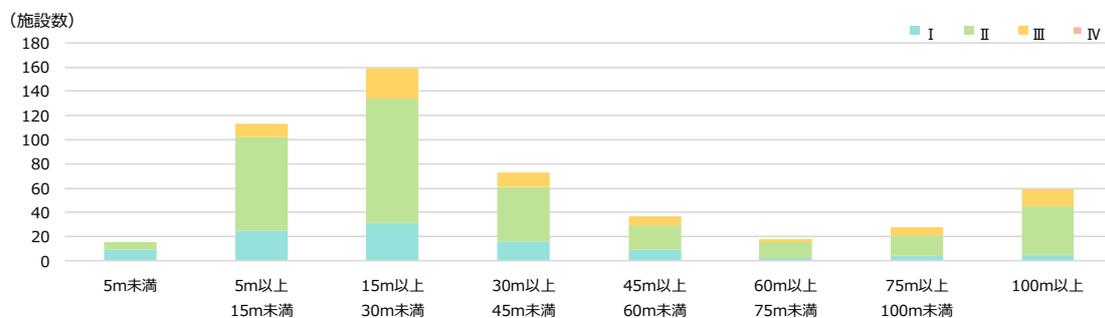


図 3.2.26 延長別の判定区別施設数 (市区町村)

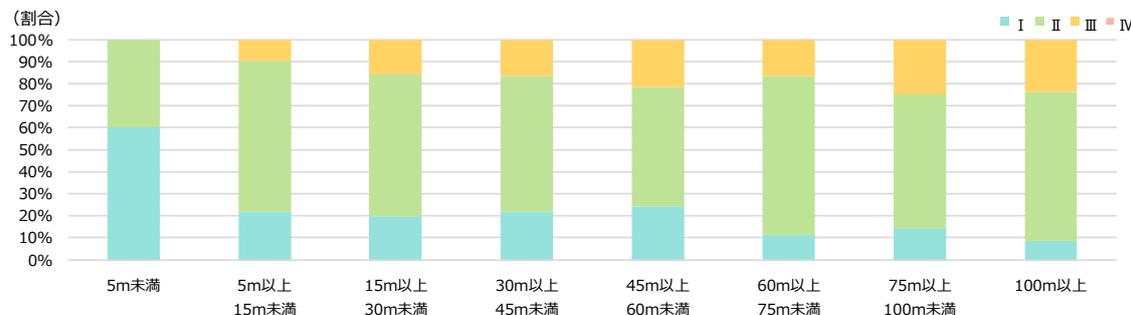


図 3.2.27 延長別の判定区分割合 (市区町村)

(4) 幅員別の整理

1) 施設数

- 幅員 7m 以上 8m 未満及び 8m 以上 9m 未満の施設数が最も多い(図 3. 2. 28)。

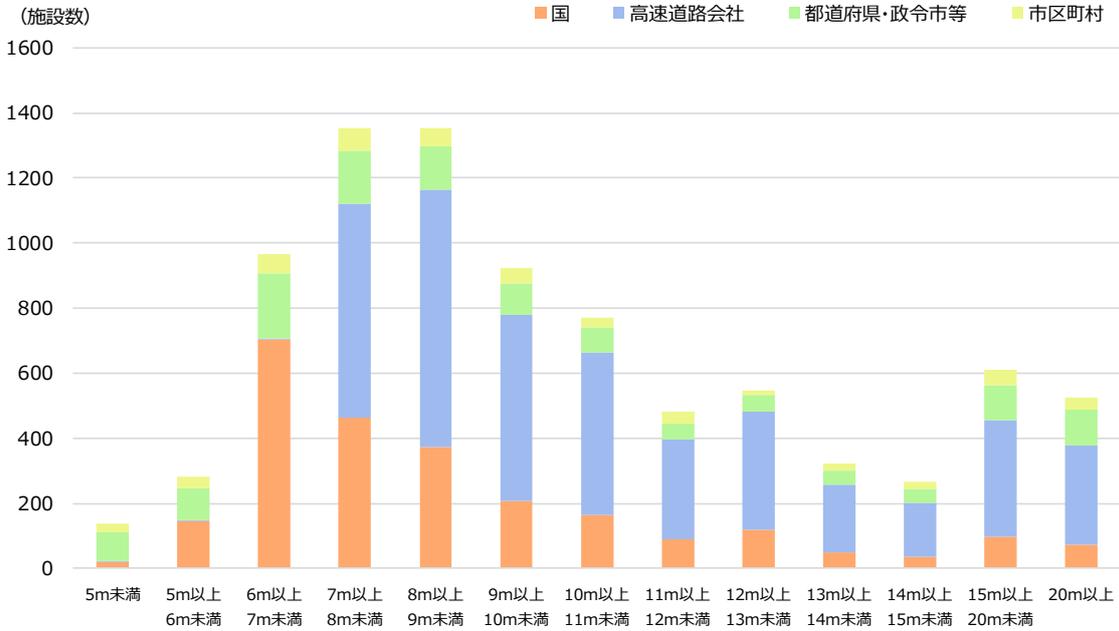


図 3. 2. 28 幅員別の管理者ごとの施設数

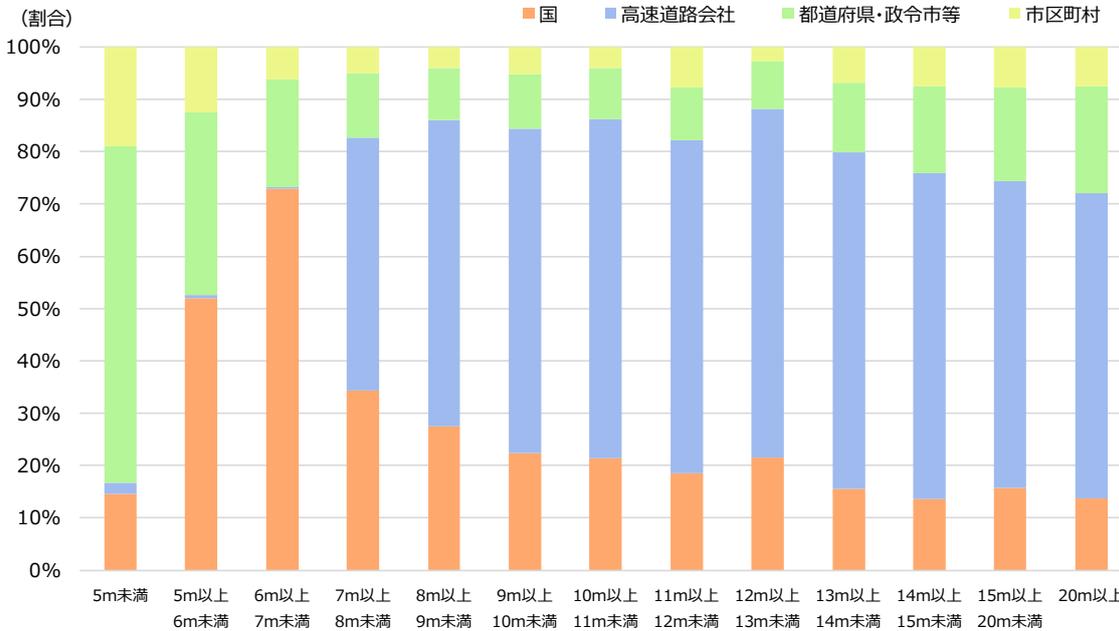


図 3. 2. 29 幅員別の管理者ごとの割合

2) 全国の判定区分

- 幅員 5m 未満及び 20m 以上で判定区分Ⅲの割合が 10%を越えているが、幅員による判定区分の割合に顕著な傾向はみられない（図 3. 2. 31）。

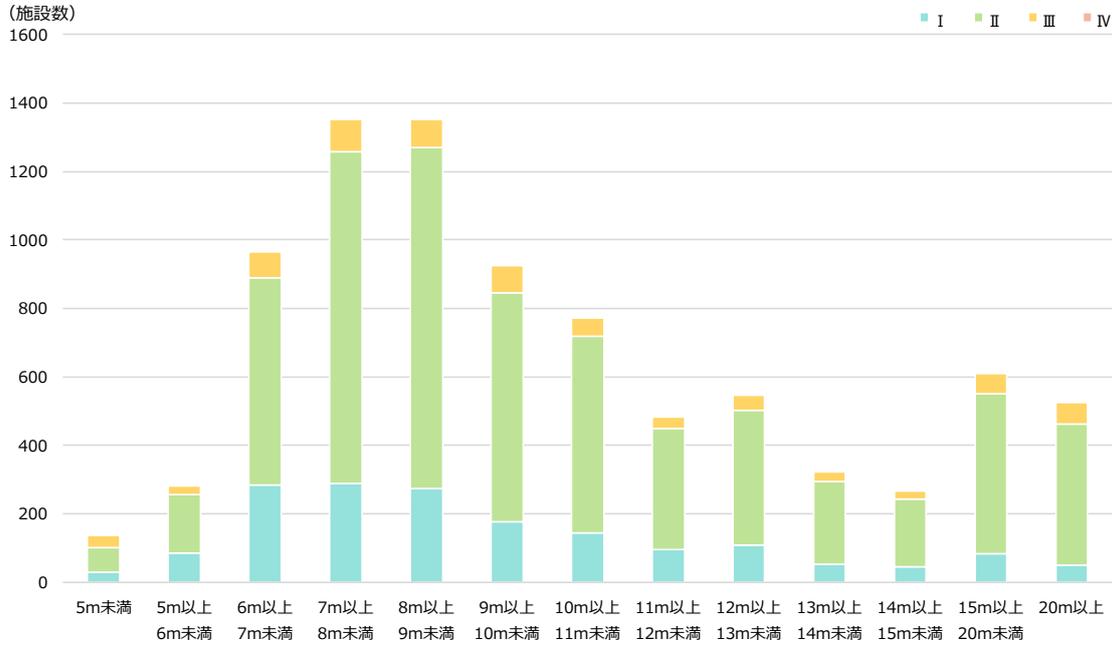


図 3. 2. 30 幅員別の判定区分別施設数 (全国)

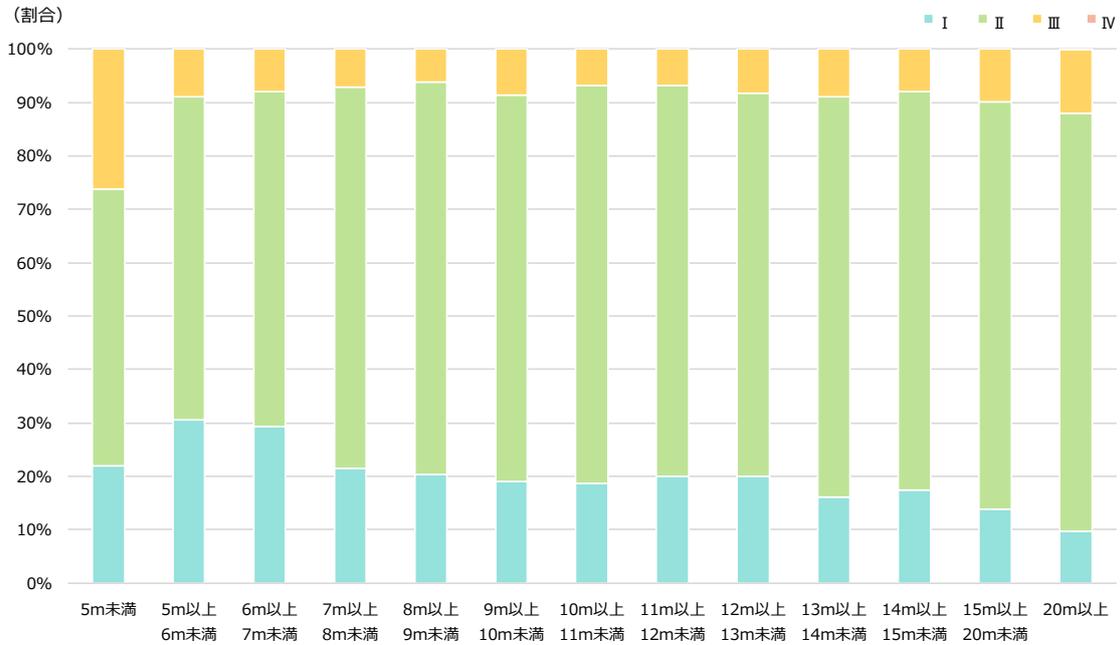


図 3. 2. 31 幅員別の判定区分割合 (全国)

3) 管理者ごとの判定区分

- 管理者ごとの幅員別の判定区分の分布を以降に示す（図 3.2.32～3.2.39）。

①国

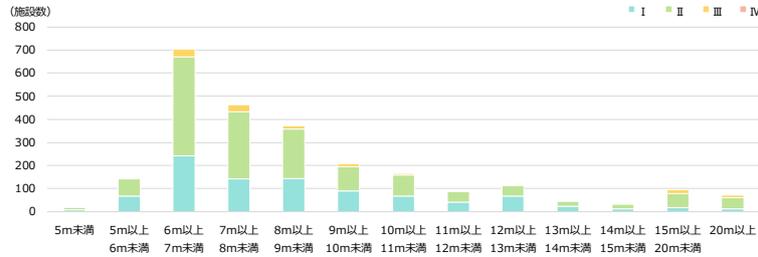


図 3.2.32 幅員別の判定区分別施設数 (国)

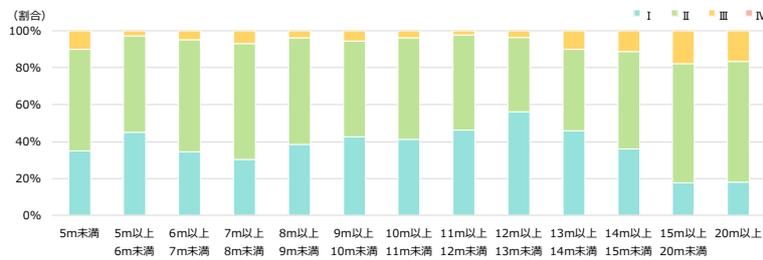


図 3.2.33 幅員別の判定区分割合 (国)

②高速道路会社

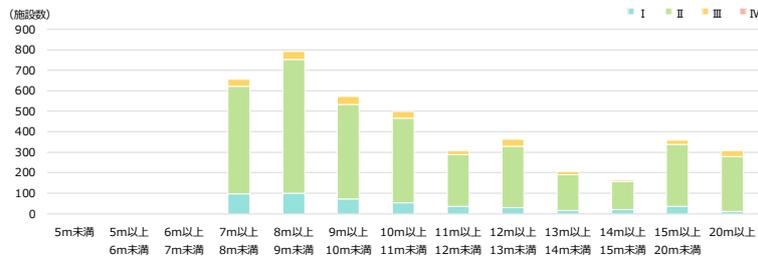


図 3.2.34 幅員別の判定区分別施設数 (高速道路会社)

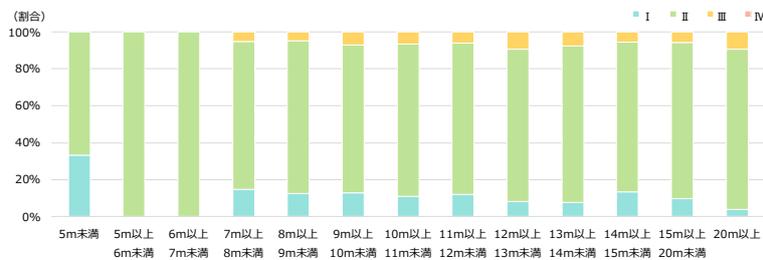


図 3.2.35 幅員別の判定区分割合 (高速道路会社)

③都道府県・政令市等

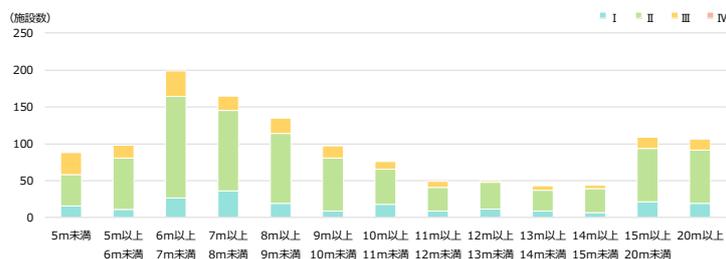


図 3.2.36 幅員別の判定区分別施設数 (都道府県・政令市等)

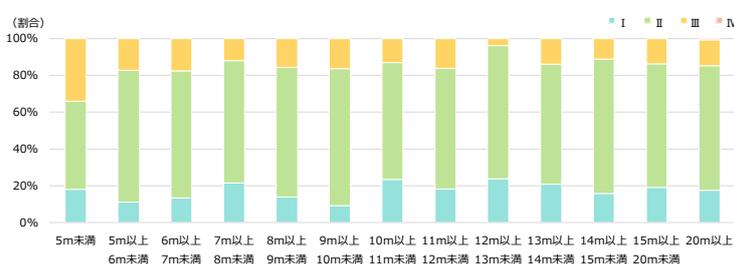


図 3.2.37 幅員別の判定区分割合 (都道府県・政令市等)

④市区町村

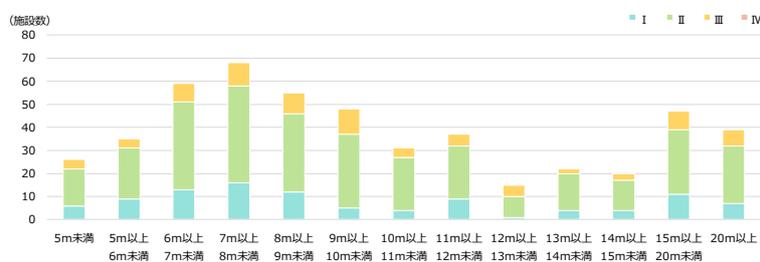


図 3.2.38 幅員別の判定区分別施設数 (市区町村)

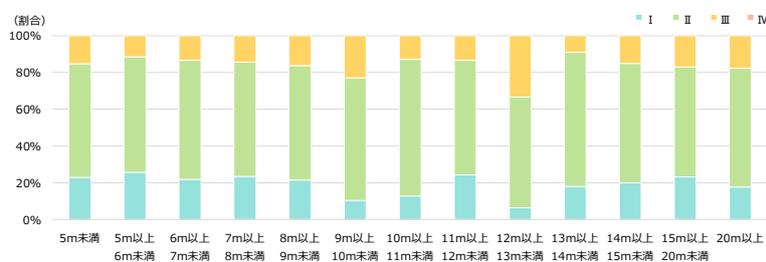


図 3.2.39 幅員別の判定区分割合 (市区町村)

3. 3 国管理施設の診断結果

国が管理する全 2,538 施設の診断結果から、地方整備局別、構造形式別、変状種類別等の傾向を整理する。ここで、地方整備局別には、北海道開発局及び沖縄総合事務局も含めている。

(1) 地方整備局別の整理

- 関東地方整備局、北陸地方整備局管理の施設で判定区分Ⅲの割合が高くなっている（図 3.3.2）。

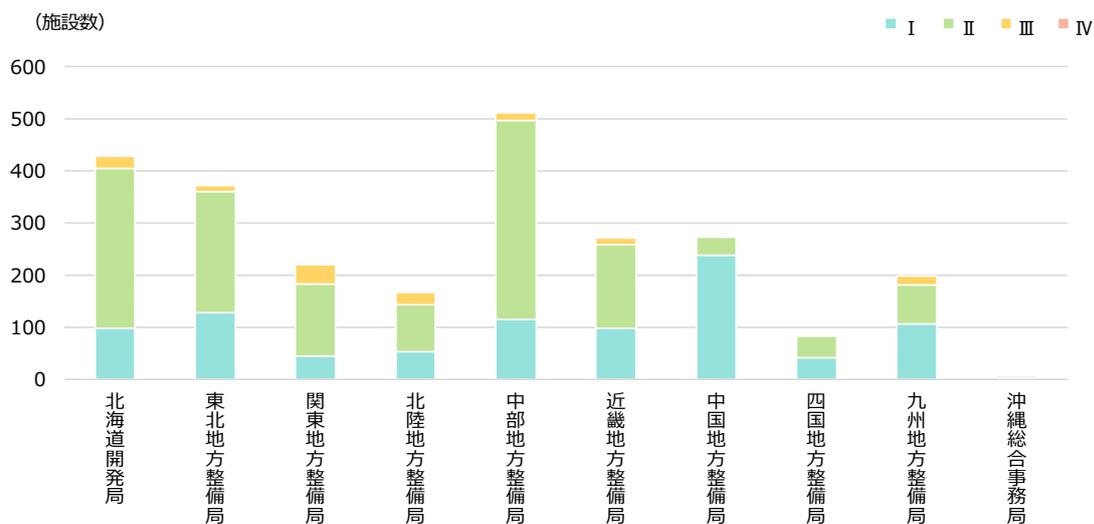


図 3.3.1 地方整備局ごとの判定区分別施設数

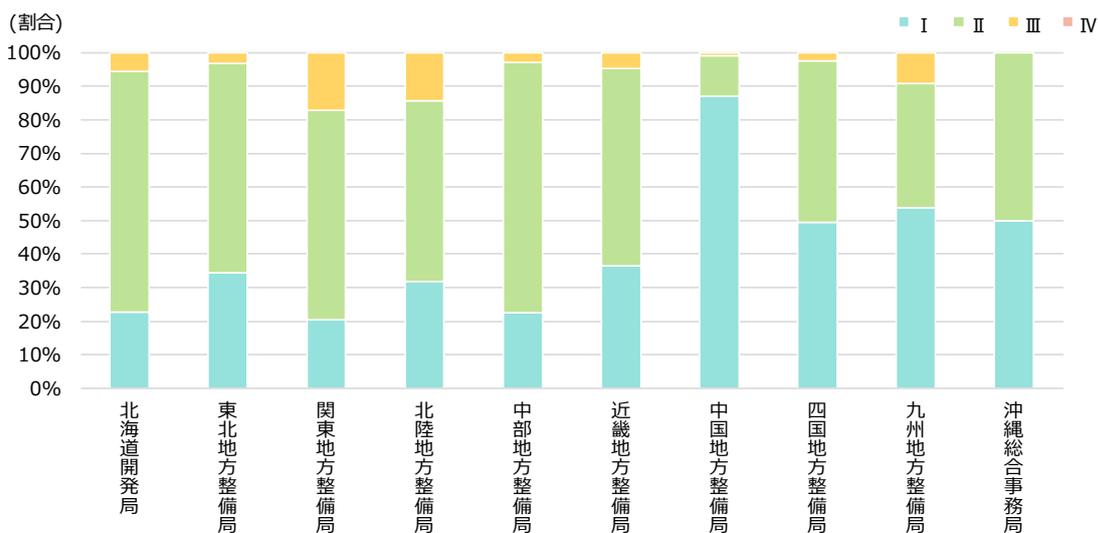


図 3.3.2 地方整備局ごとの判定区分割合

(2) 材質別の整理

- 材質別では、場所打ちカルバートが約 93% を占める (図 3.3.3)。
- 建設年次 1990 年代後半からプレキャストカルバートが増えている (図 3.3.4)。
- 建設年次 1990 年以降の集計データにおいて、場所打ちカルバートの判定区分Ⅲの割合は 3.5%、プレキャストカルバートの割合は 3.0% と大きな差はない。判定区分Ⅰの割合はプレキャストカルバートの方が高い (図 3.3.9、3.3.10)。

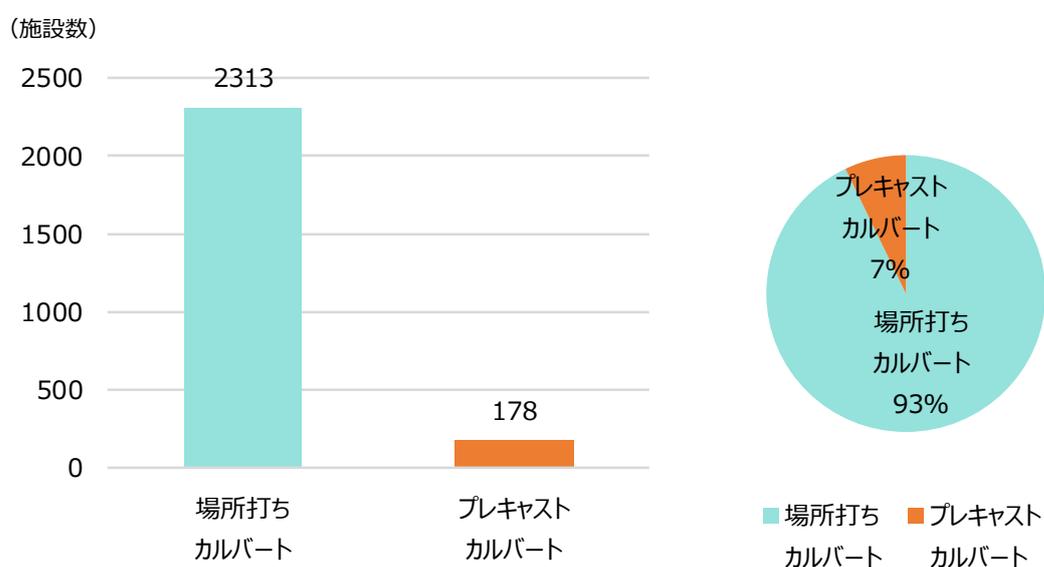


図 3.3.3 材質別の施設数及び割合

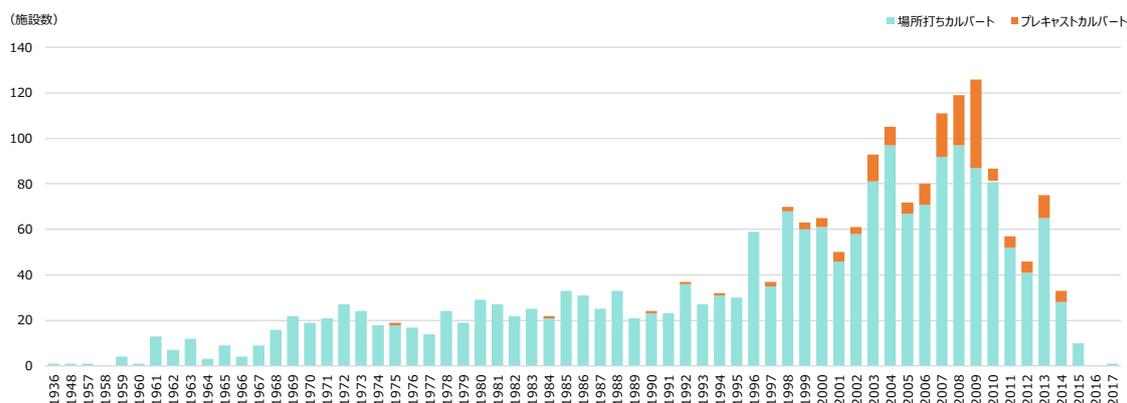


図 3.3.4 建設年次別の材質別施設数

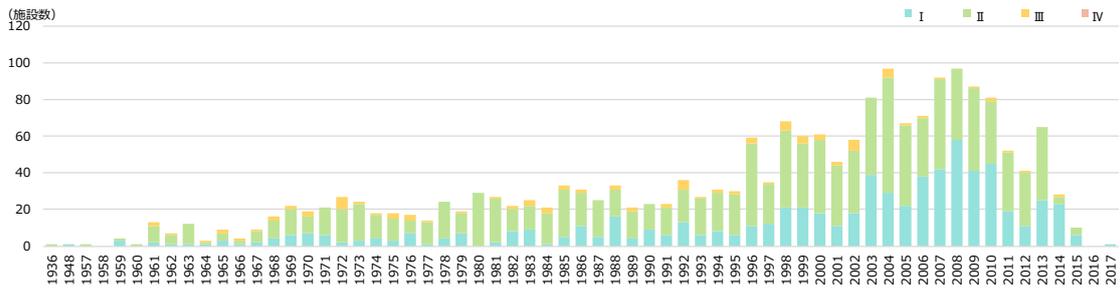


図 3.3.5 建設年次別の判定区別施設数（場所打ちカルバート）

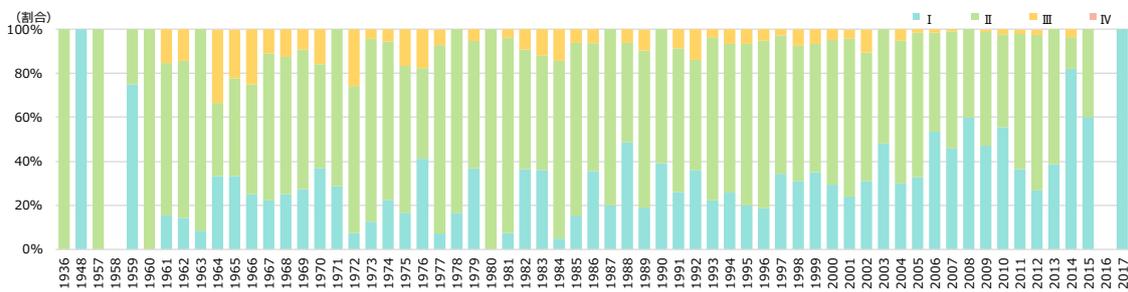


図 3.3.6 建設年次別の判定区分割合（場所打ちカルバート）

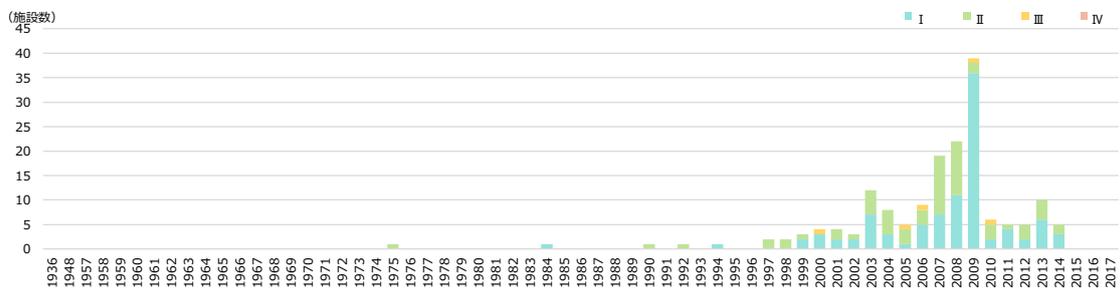


図 3.3.7 建設年次別の判定区別施設数（プレキャストカルバート）

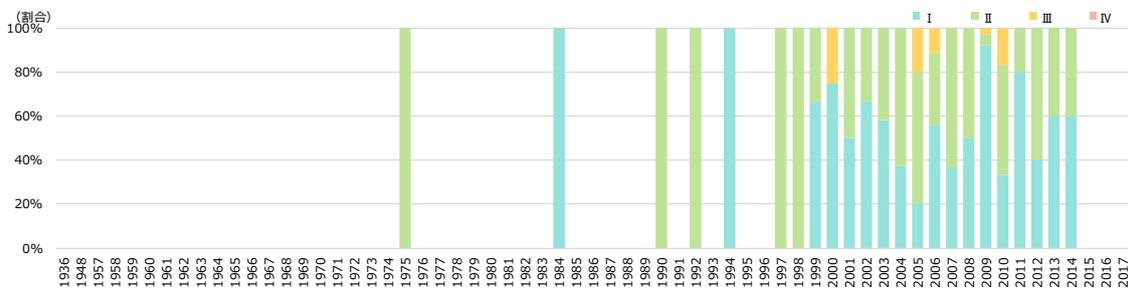


図 3.3.8 建設年次別の判定区分割合（プレキャストカルバート）

表 3.3.1 場所打ちカルバートの判定区別施設数（建設年次 1990 年以降を集計）

場所打ちカルバート		
判定区分	施設数	割合
I	559	39.2%
II	818	57.3%
III	50	3.5%
IV	0	0.0%
合計	1427	100.0%

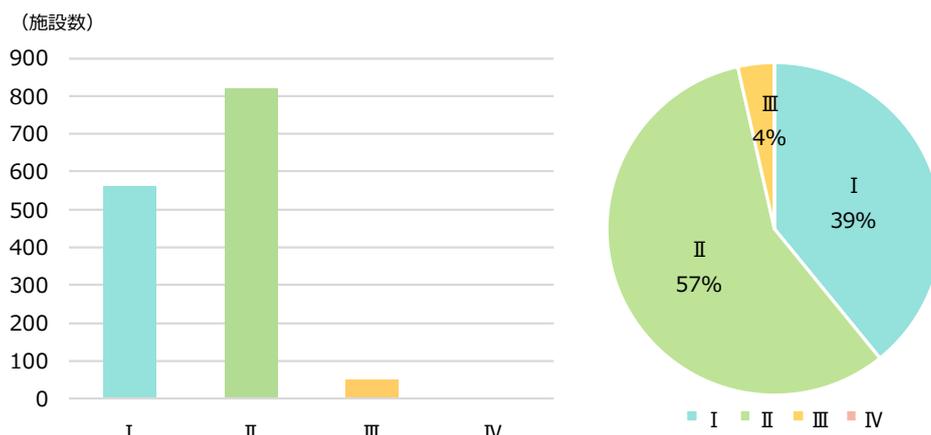


図 3.3.9 場所打ちカルバートの判定区分割合（建設年次 1990 年以降を集計）

表 3.3.2 プレキャストカルバートの判定区別施設数（建設年次 1990 年以降を集計）

プレキャストカルバート		
判定区分	施設数	割合
I	97	58.4%
II	64	38.6%
III	5	3.0%
IV	0	0.0%
合計	166	100.0%

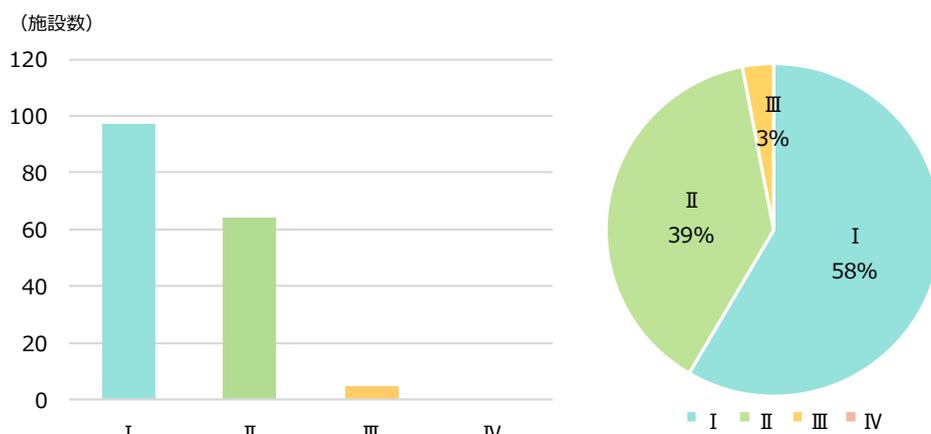


図 3.3.10 プレキャストカルバートの判定区分割合（建設年次 1990 年以降を集計）

(3) 内空施設別の整理

- 内空施設別は、道路用が最も多く、次いで道路と水路の併用が多い（図 3.3.11）。
- 判定区分Ⅲの割合は、水路用が高い（図 3.3.12）。

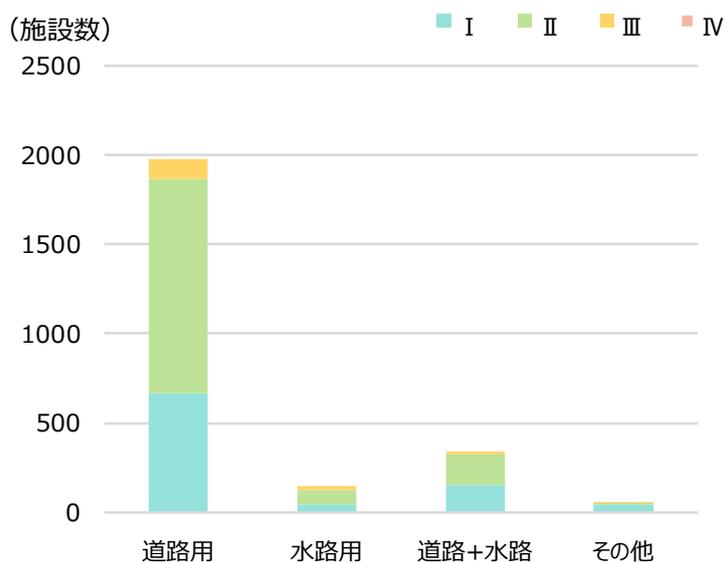


図 3.3.11 内空施設別の判定区分別施設数

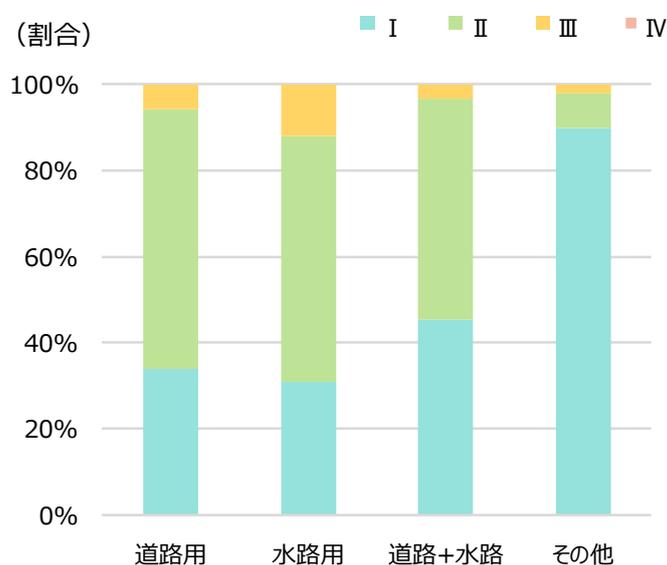


図 3.3.12 内空施設別の判定区分割合

(4) 大型車交通量別の整理

カルバートの上部道路の大型車交通量との関係について整理する。

- 2,000 台以上が判定区分Ⅲの割合が最も高く、次いで 500 台未満となっている(図 3.3.14)。

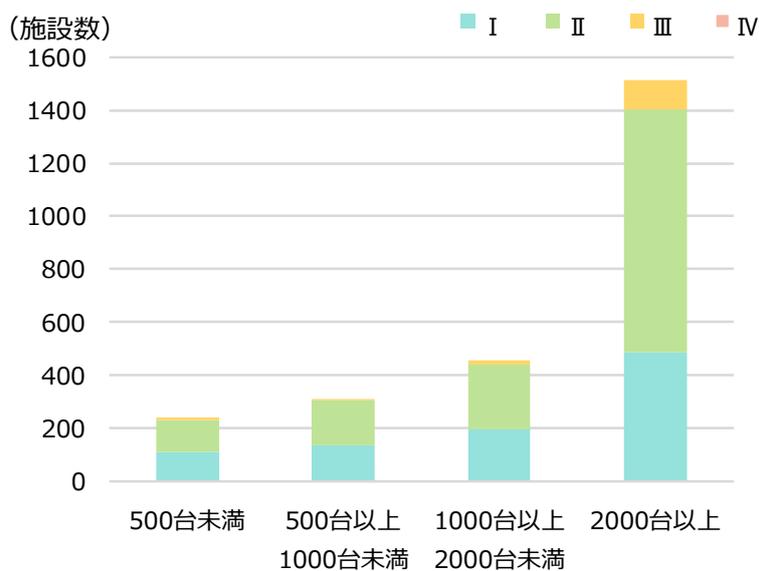


図 3.3.13 大型車交通量別の判定区分別施設数

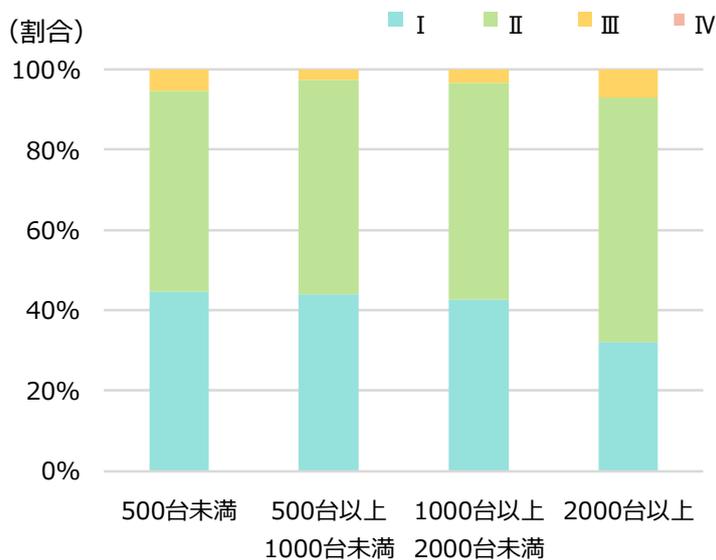


図 3.3.14 大型車交通量別の判定区分割合

(5) 塩害・非塩害区域別の整理

塩害・非塩害区域の分類は、2.3(4)と同様として整理する。

- ほとんどの施設は、非塩害区域に位置している(図3.3.15)。
- 塩害区域に位置する施設は、非塩害区域よりも判定区分Ⅲの割合が高い傾向にある(図3.3.16)。

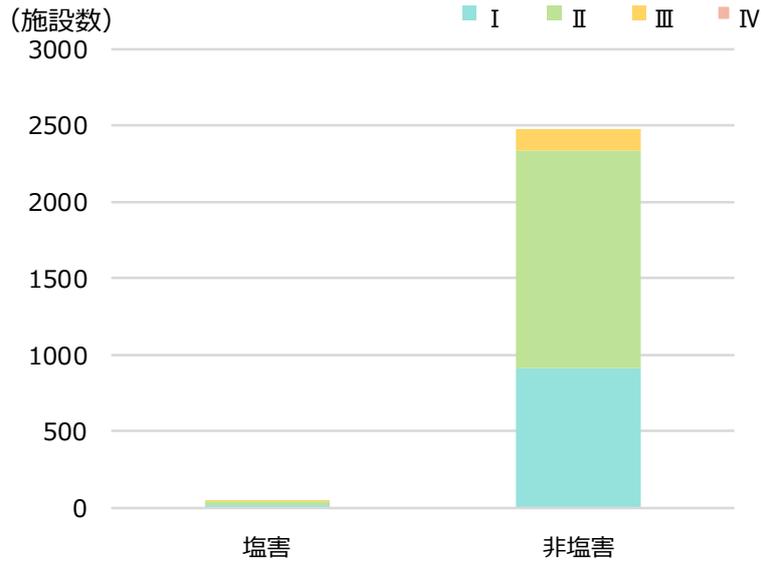


図 3.3.15 塩害・非塩害区域別の判定区分別施設数

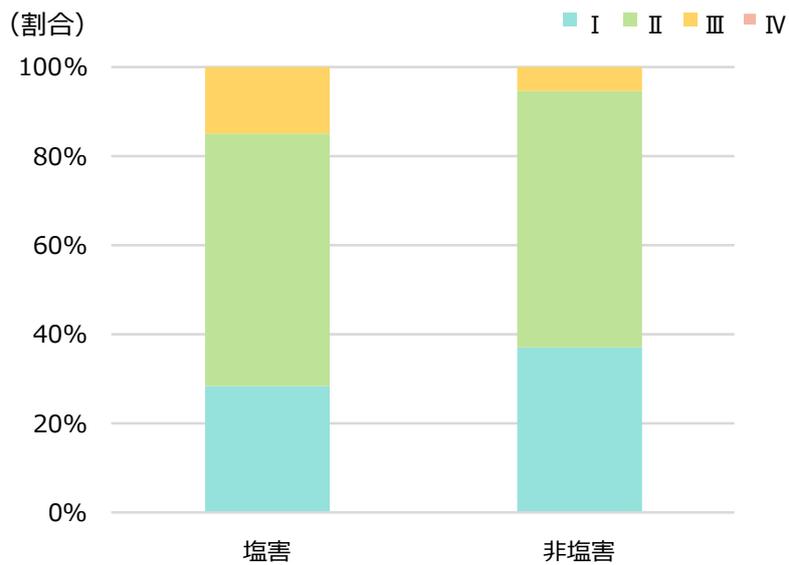


図 3.3.16 塩害・非塩害区域別の判定区分割合

(6) 土かぶり厚別の整理

- 土かぶり厚 1m 以上 2m 未満の施設数が最も多い (図 3.3.17)。
- 施設数は少ないが、7m 以上の場合は、判定区分Ⅲの割合が高い傾向にある (図 3.3.18)。

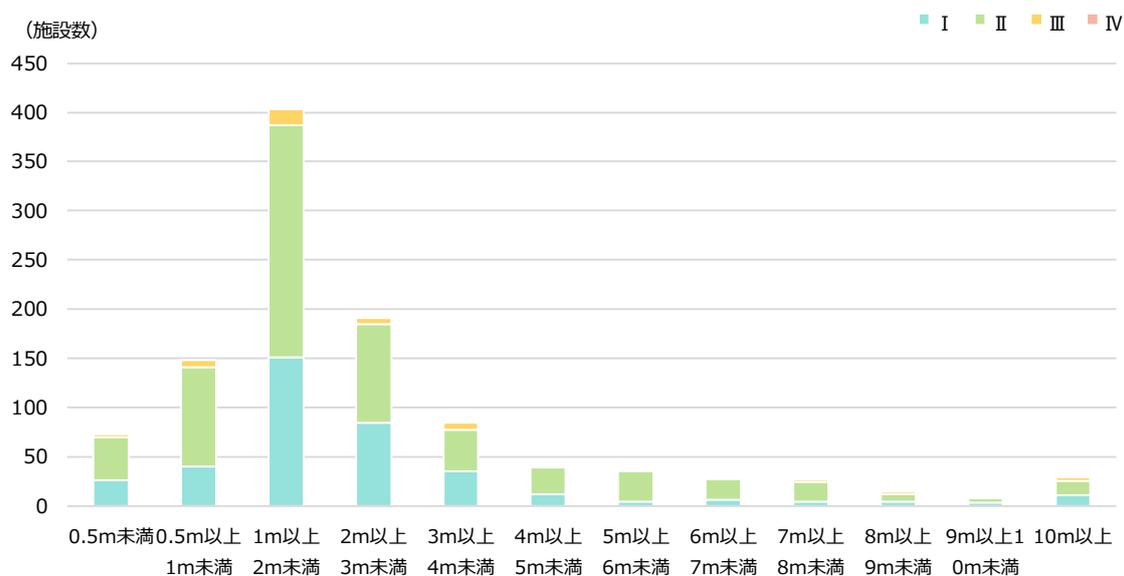


図 3.3.17 土かぶり厚別の判定区分別施設数

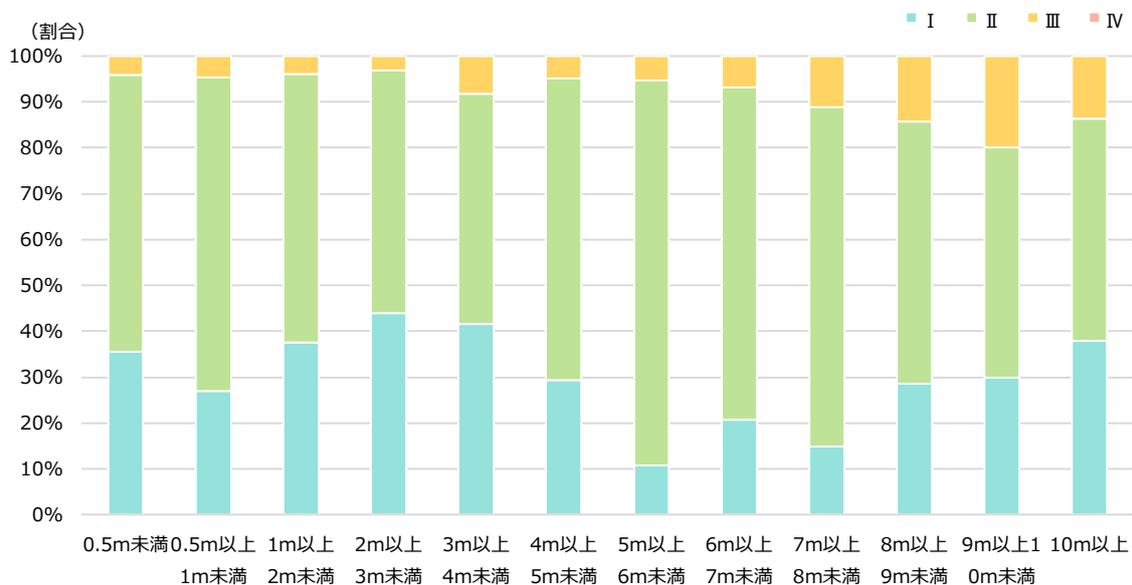


図 3.3.18 土かぶり厚別の判定区分割合

(7) 部材別の整理

1) 部材の区分

部材の区分は、H31 点検要領³⁾に示される大型カルバートの一般的な部材構成を参考に、以下の8区分とする(表 3.3.3)。

表 3.3.3 部材の区分

部材区分		
カルバート本体	①	頂版
	②	側壁 (隔壁含む)
	③	底版
	④	フーチング・ストラット
継手	⑤	目地部・遊間部
	⑥	接合部・連結部
ウイング	⑦	ウイング
その他	⑧	その他 (舗装、排水設備、防護柵、照明器具等)

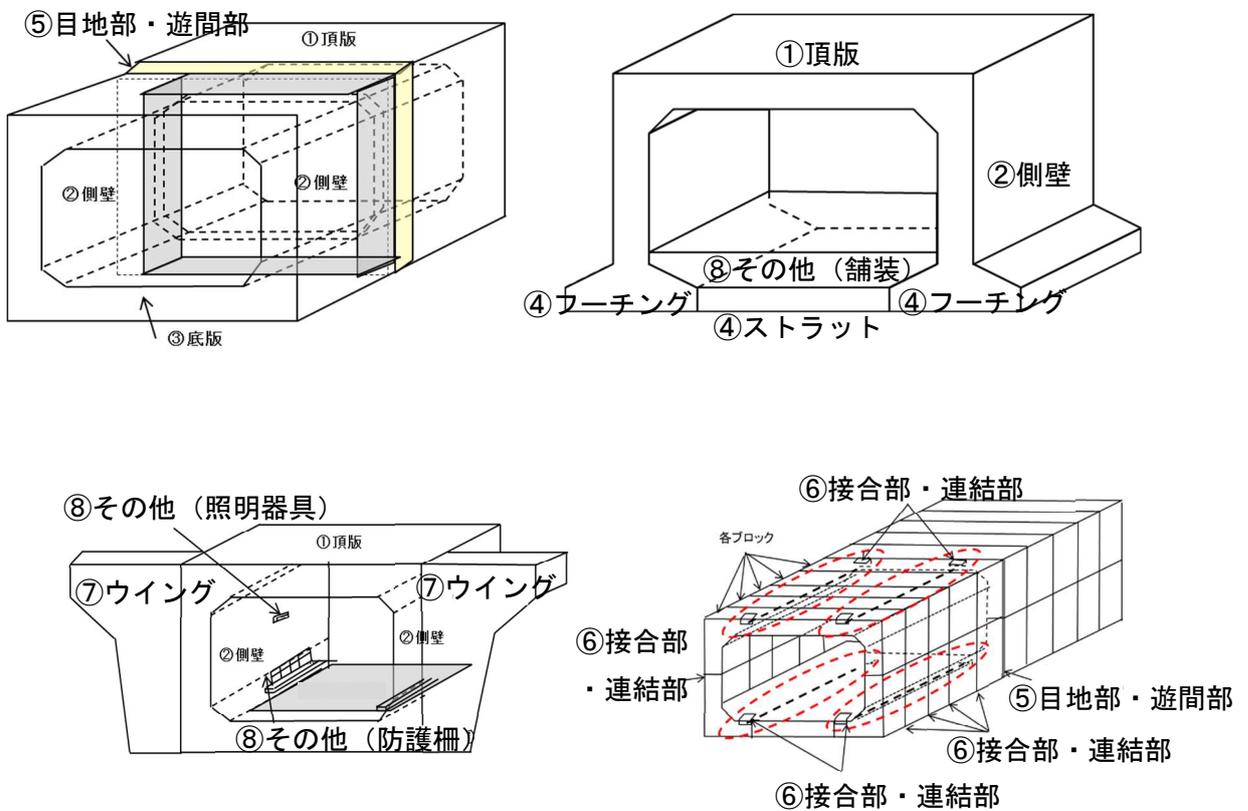


図 3.3.19 部材区分説明図

2) 部材別の診断結果

- 頂版及び側壁において、判定区分Ⅲが多い（図 3.3.21）。
- 頂版及び側壁の判定区分Ⅲの割合は、どちらも 2%程度である（図 3.3.22）。

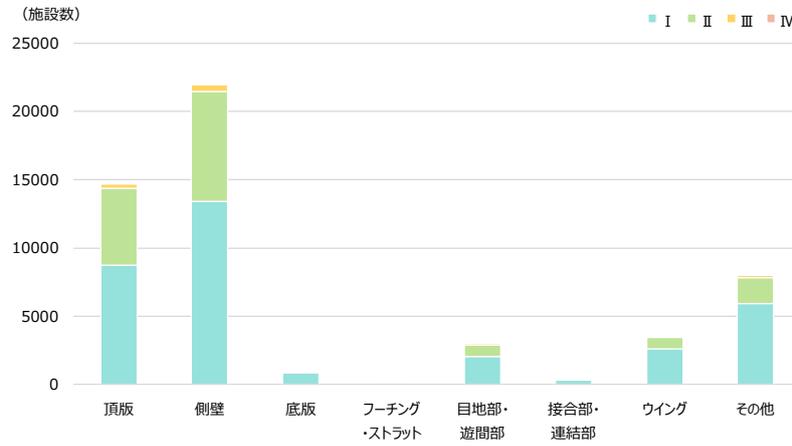


図 3.3.20 部材別の判定区分数

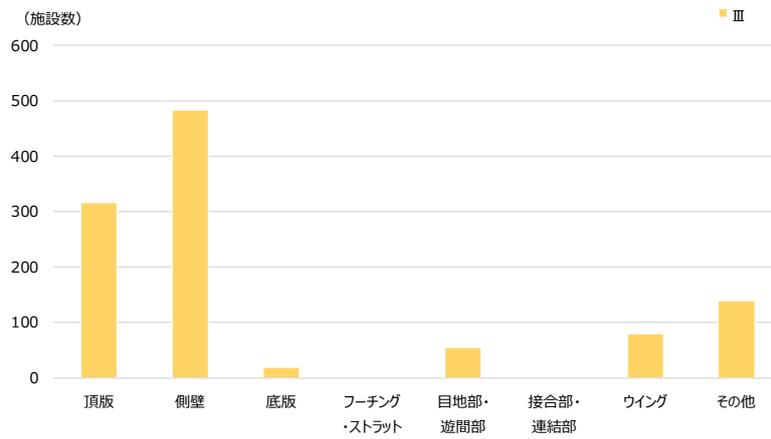


図 3.3.21 部材別の判定区分Ⅲの数

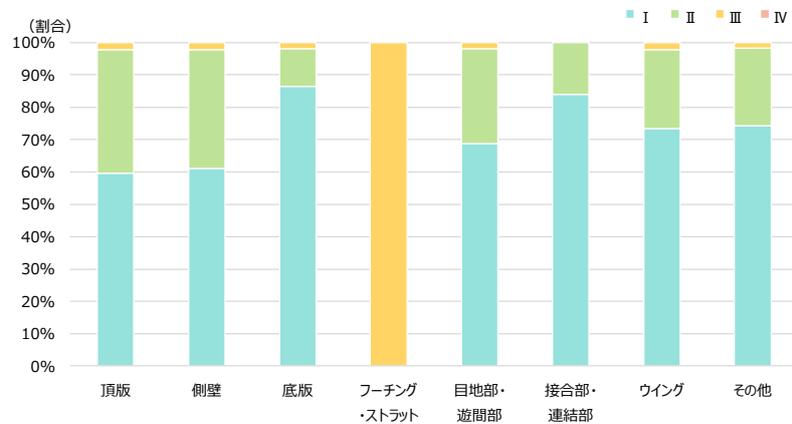


図 3.3.22 部材別の判定区分割合

(8) 変状種類別の整理

変状種類の区分及び変状程度の評価区分は、2. 3 (7) と同様とする。

1) 全体の傾向は、大型カルバートの材質別に変状種類ごとの評価区分別(変状なしの評価 a を除く) 変状発生数で整理する。

2) 部材別の整理以降では、発生数が多いコンクリート部材の変状(ひびわれ、剥離・鉄筋露出、漏水・遊離石灰、うき) に着目して、評価区分別(変状なしの評価 a を除く) の変状発生数で整理する。

1) 全体の傾向

- 場所打ちカルバート、プレキャストカルバートともに、変状発生数は、「ひびわれ」が多く、次いで「漏水・遊離石灰」となっている(図 3. 3. 23、3. 3. 24)。

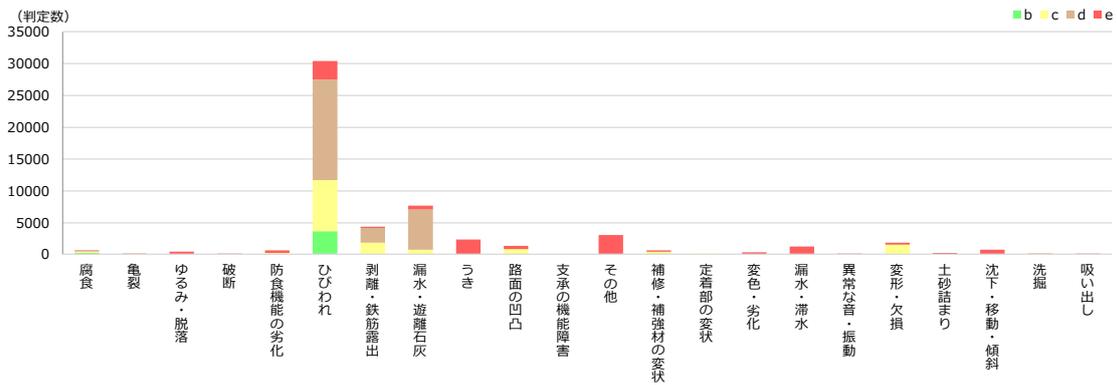


図 3. 3. 23 変状種類別の評価区分別 (b~e) 変状発生数 (場所打ちカルバート)

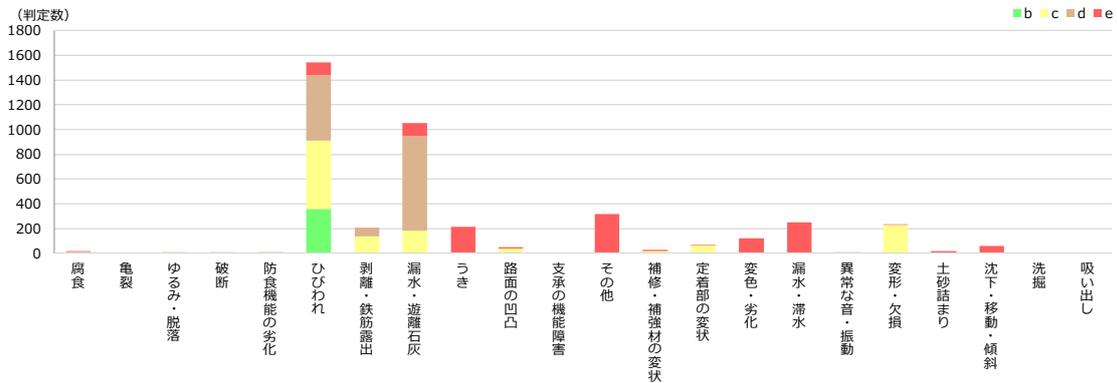


図 3. 3. 24 変状種類別の評価区分別 (b~e) 変状発生数 (プレキャストカルバート)

2) 部材別の整理

- 「ひびわれ」の変状発生数は、側壁が最も多く、次いで頂版となっている（図 3.3.25）。
- 「剥離・鉄筋露出」、「漏水・遊離石灰」は、頂版が最も多く、次いで側壁となっている（図 3.3.26、3.3.27）。
- 「うき」は、側壁が最も多く、次いで頂版となっている（図 3.3.28）。

①ひびわれ

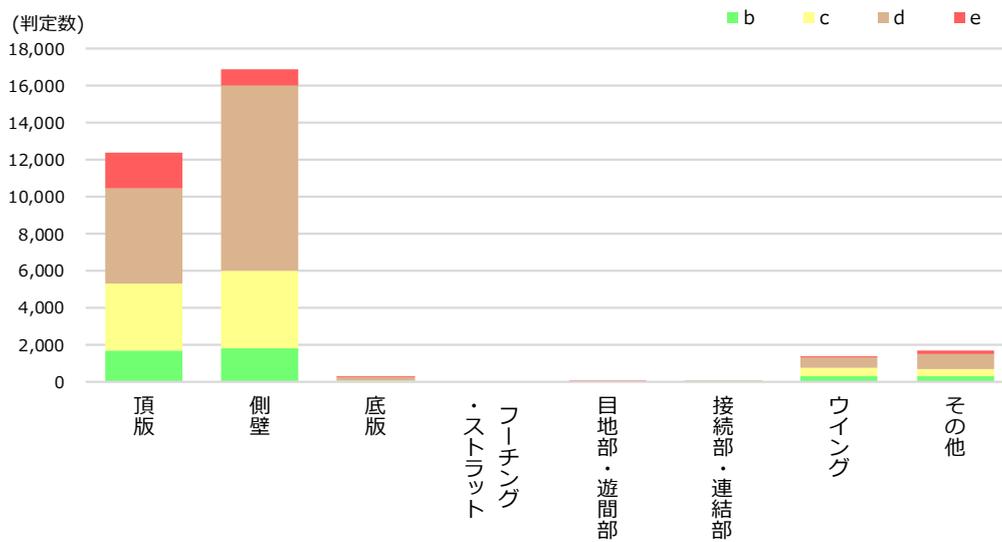


図 3.3.25 部材別の評価区分別変状発生数（ひびわれ）

②剥離・鉄筋露出

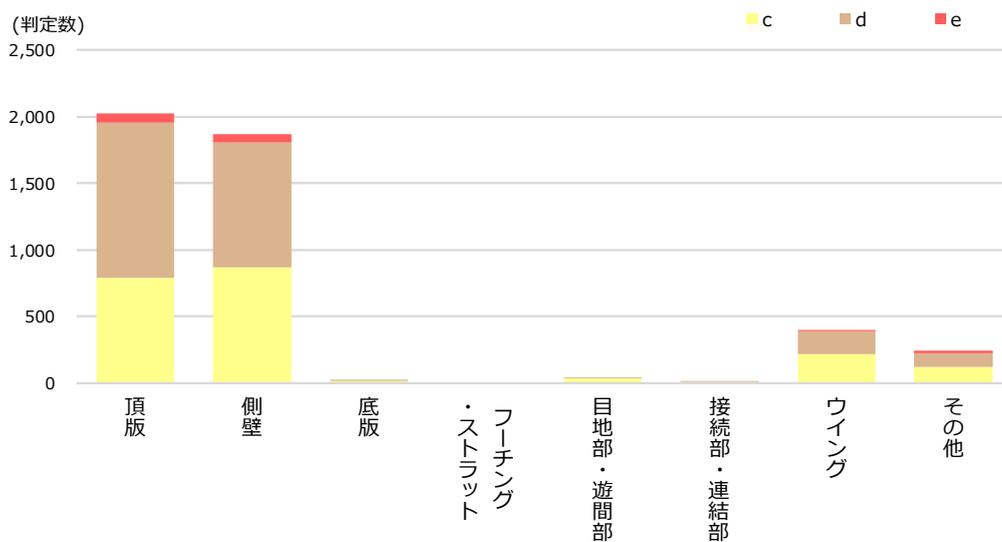


図 3.3.26 部材別の評価区分別変状発生数（剥離・鉄筋露出）

③漏水・遊離石灰

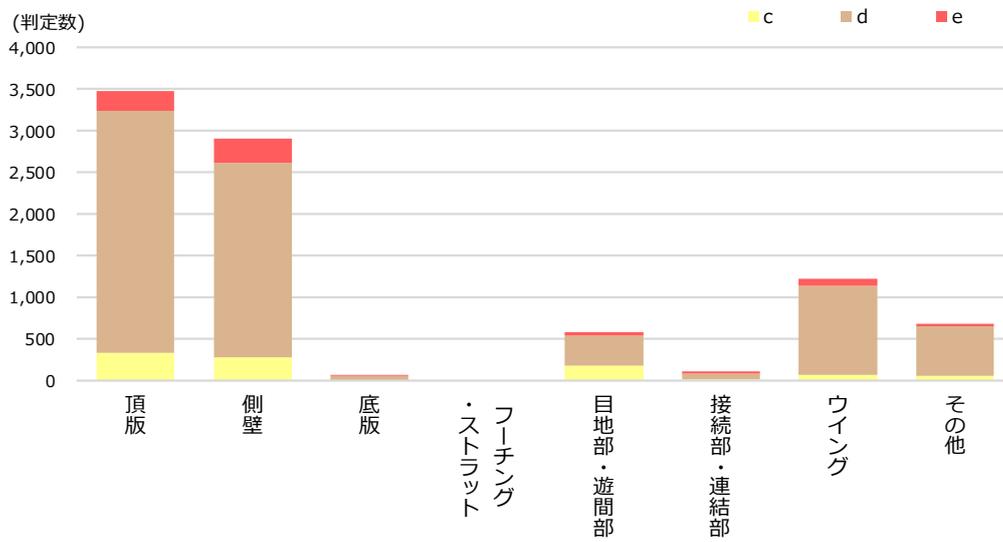


図 3.3.27 部材別の評価区分別変状発生数（漏水・遊離石灰）

④うき

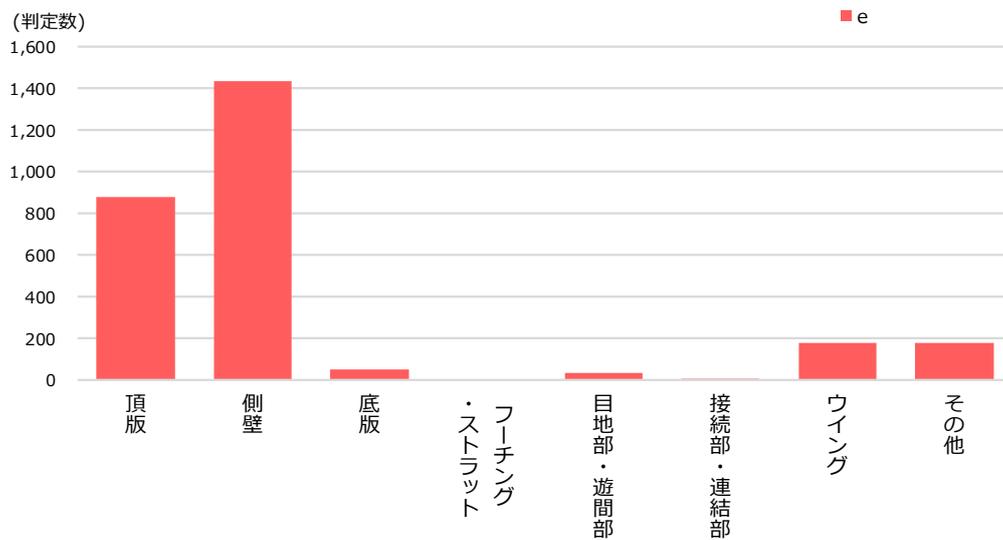


図 3.3.28 部材別の変状発生数（うき）

3) 建設年次別の整理

①ひびわれ

- 10m を単位長さとしたときの「ひびわれ」の変状発生数や評価区分別割合に傾向はみられない (図 3.3.30、3.3.31)。

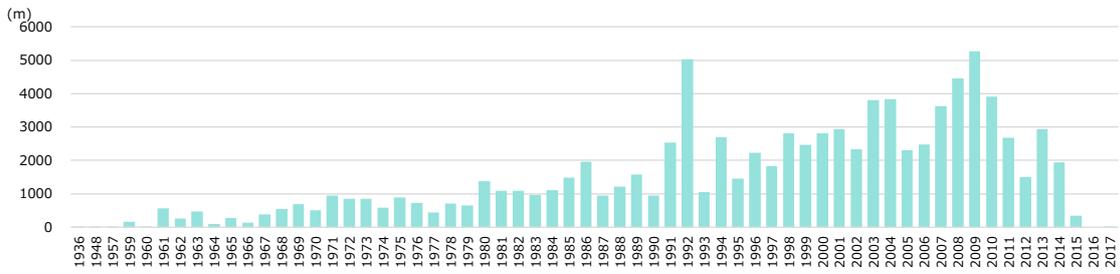


図 3.3.29 建設年次別のカルバート延長

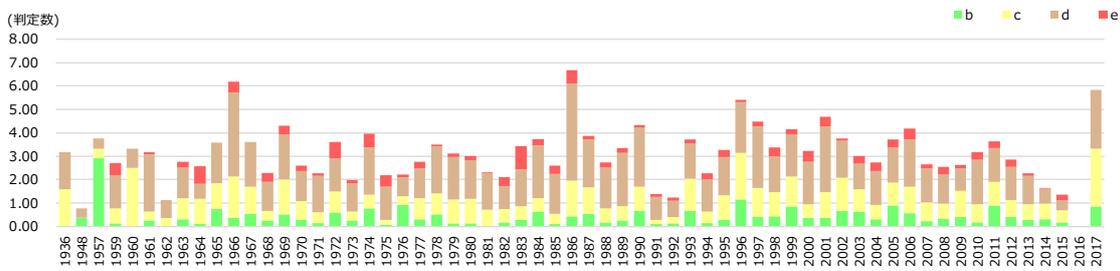


図 3.3.30 建設年次別の単位長さ (10m) あたり評価区分別変状発生数 (ひびわれ)

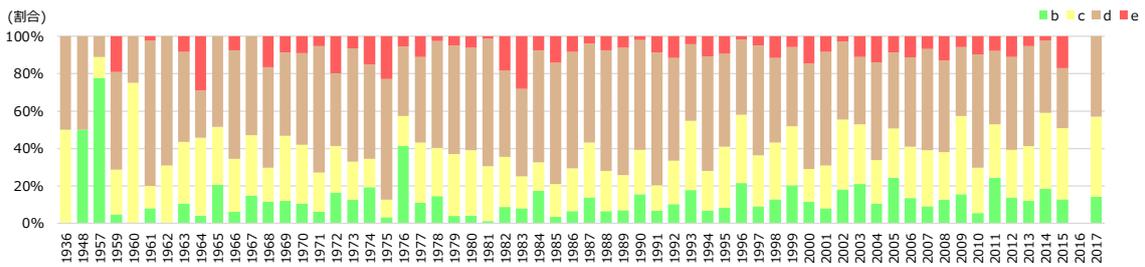


図 3.3.31 建設年次別の評価区分割合 (ひびわれ)

②剥離・鉄筋露出

- 単位長さあたりの「剥離・鉄筋露出」の変状発生数は、1970年代以前に多い（図 3.3.32）。
- 2010年代以降は、評価区分 d、e の割合が減少している（図 3.3.33）。

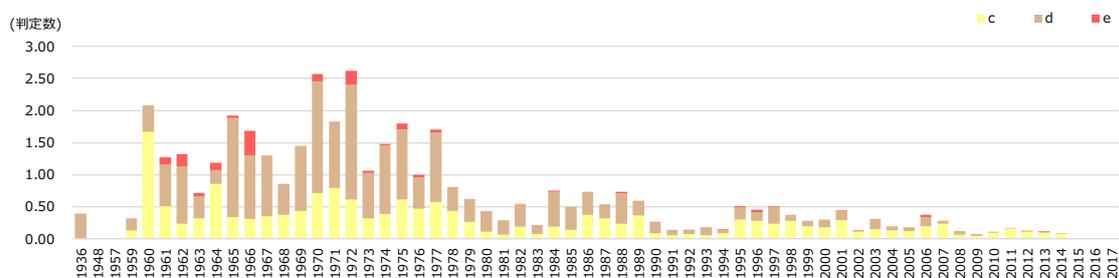


図 3.3.32 建設年次別の単位長さ（10m）あたり評価区分別変状発生数
（剥離・鉄筋露出）

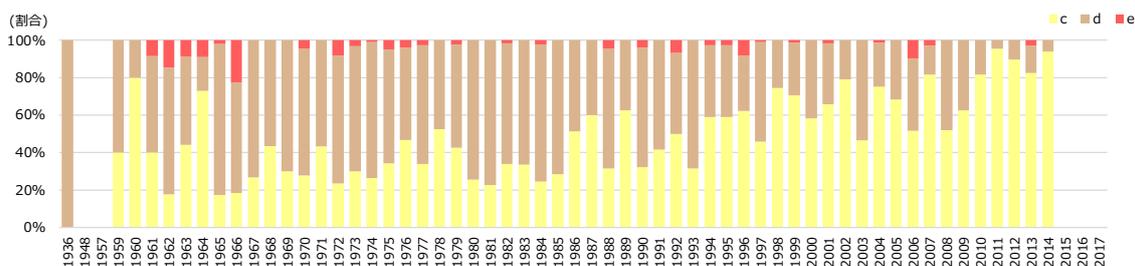


図 3.3.33 建設年次別の評価区分割合（剥離・鉄筋露出）

③漏水・遊離石灰

- 単位長さあたりの「漏水・遊離石灰」の変状発生数は、一部突出している年があるものの経年的な傾向はみられない（図 3.3.34）。
- 評価区分割合の傾向もみられない（図 3.3.35）。

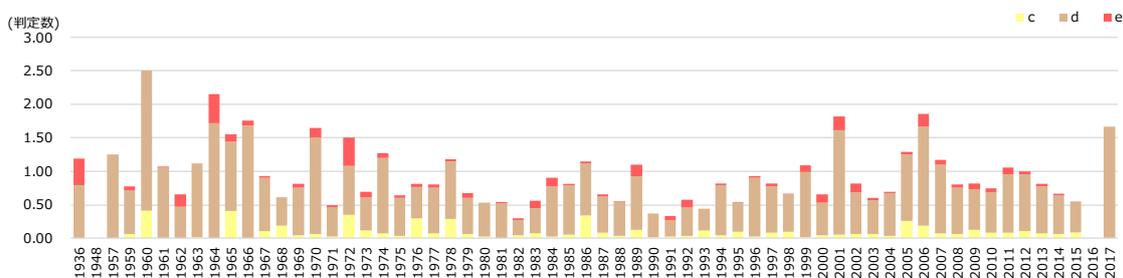


図 3.3.34 建設年次別の単位長さ（10m）あたり評価区分別変状発生数（漏水・遊離石灰）

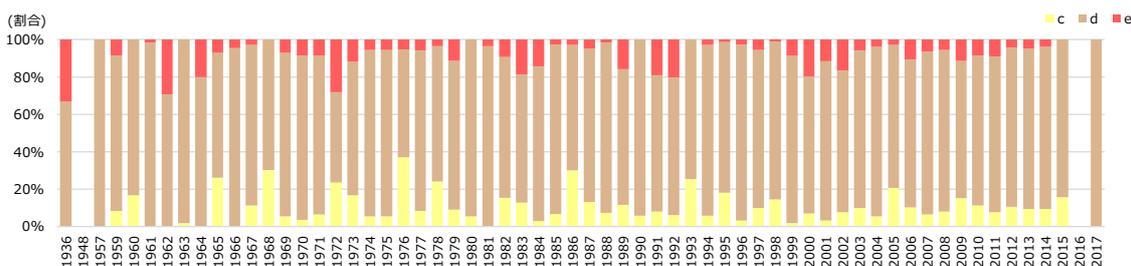


図 3.3.35 建設年次別の評価区分割合（漏水・遊離石灰）

④うき

- 単位長さあたりの「うき」の変状発生数は、建設年次が古いほど多くなる傾向にある（図 3.3.36）。

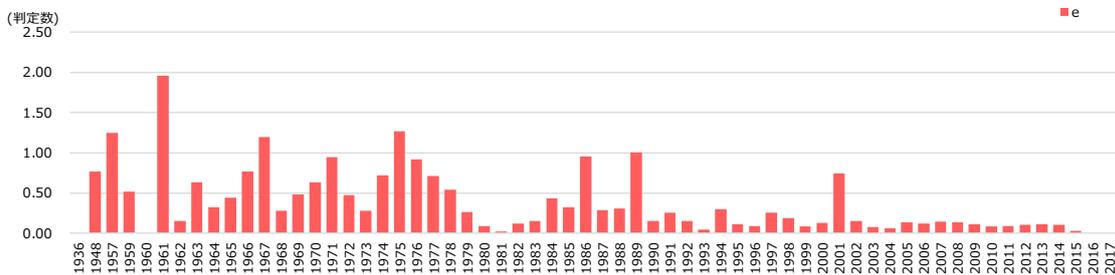


図 3.3.36 建設年次別の単位長さ（10m）あたり変状発生数（うき）

4) 地方整備局別の整理

①ひびわれ

- 単位長さあたりの「ひびわれ」の変状発生数は、北海道開発局、沖縄総合事務局管理の施設で多くなっている（図 3.3.38）。ただし、沖縄総合事務局は他と比べて施設延長が著しく短い（図 3.3.37）。

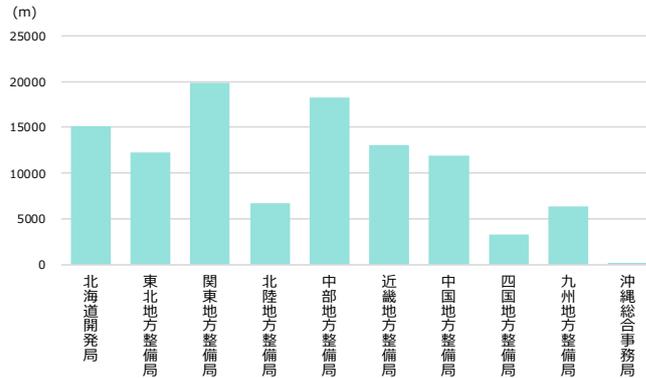


図 3.3.37 地方整備局ごとのカルバート延長

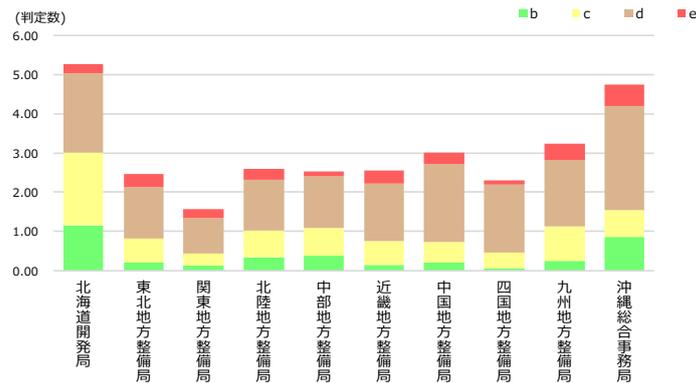


図 3.3.38 地方整備局ごとの単位長さ (10m) あたり評価区分別変状発生数 (ひびわれ)

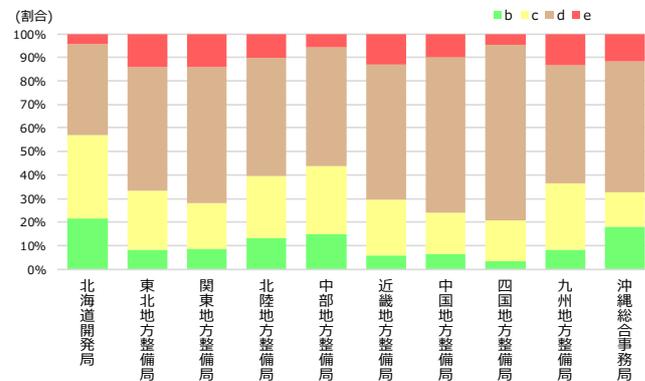


図 3.3.39 地方整備局ごとの評価区分割合 (ひびわれ)

②剥離・鉄筋露出

- 単位長さあたりの「剥離・鉄筋露出」の変状発生数は、北海道開発局管理の施設で多くなっている（図 3.3.40）。

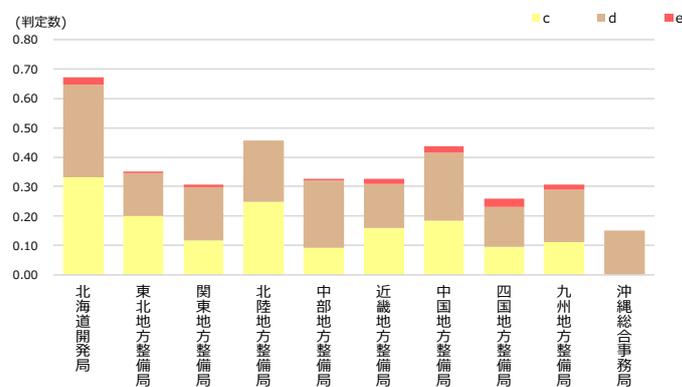


図 3.3.40 地方整備局ごとの単位長さ（10m）あたり評価区分別変状発生数（剥離・鉄筋露出）

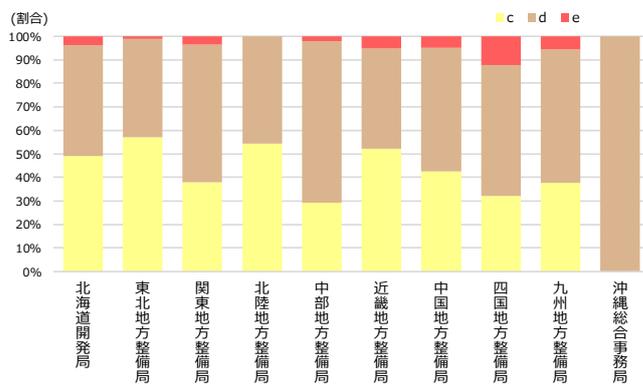


図 3.3.41 地方整備局ごとの評価区分割合（剥離・鉄筋露出）

③漏水・遊離石灰

- 単位長さあたりの「漏水・遊離石灰」の変状発生数は、中国地方整備局、九州地方整備局管理の施設で多くなっている（図 3.3.42）。

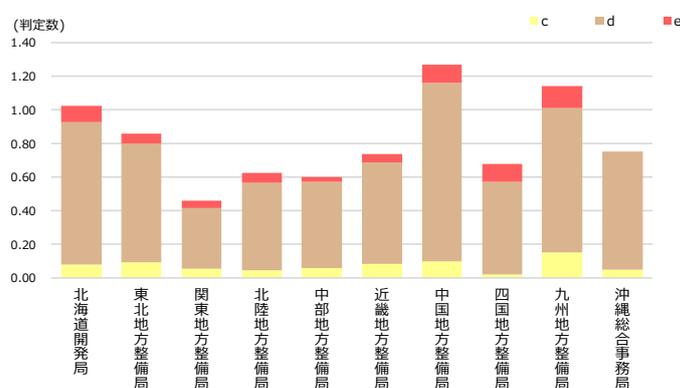


図 3.3.42 地方整備局ごとの単位長さ（10m）あたり評価区分別変状発生数（漏水・遊離石灰）



図 3.3.43 地方整備局ごとの評価区分割合（漏水・遊離石灰）

④うき

- 単位長さあたりの「うき」の変状発生数は、四国地方整備局、中国地方整備局、関東地方整備局管理の施設で多くなっている（図 3.3.44）。

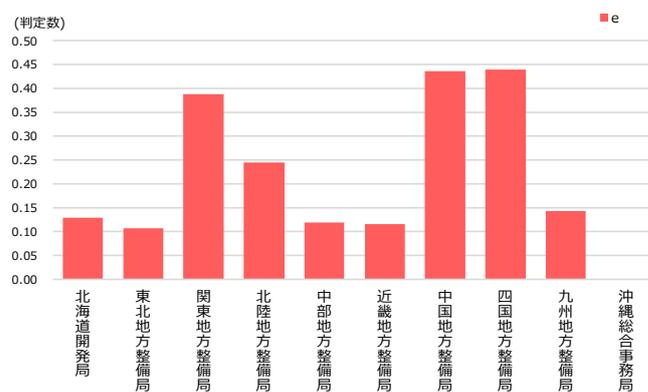


図 3.3.44 地方整備局ごとの単位長さ（10m）あたり変状発生数（うき）

5) 融雪剤散布の有無別の整理

①ひびわれ

- 単位長さあたりの「ひびわれ」の変状発生数は、融雪剤散布有りが多い (図 3.3.46)。
- 評価区分別割合については、融雪剤散布の有無による大きな違いはない (図 3.3.47)。

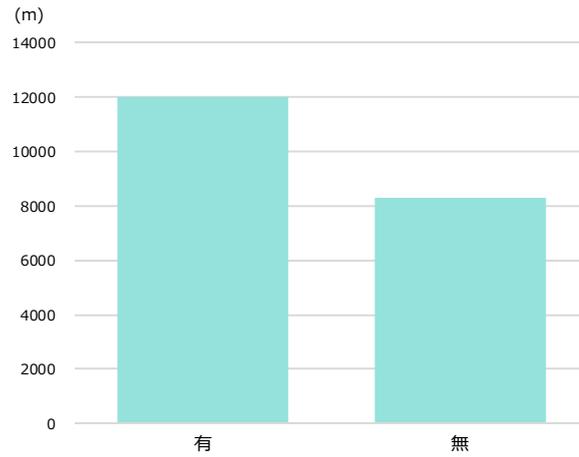


図 3.3.45 融雪剤散布の有無別のカルバート延長

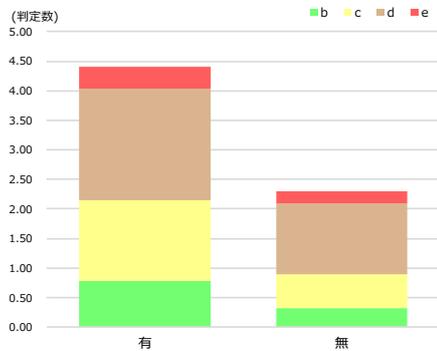


図 3.3.46 融雪剤散布の有無別の単位長さ (10m) あたり評価区分別変状発生数 (ひびわれ)

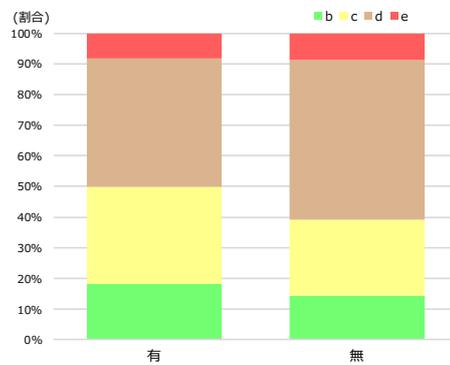


図 3.3.47 融雪剤散布の有無別の評価区分別割合 (ひびわれ)

②剥離・鉄筋露出

- 単位長さあたりの「剥離・鉄筋露出」の変状発生数は、融雪剤散布有りが多い（図 3.3.48）。
- 評価区分割合については、融雪剤散布の有無による大きな違いはない（図 3.3.49）。

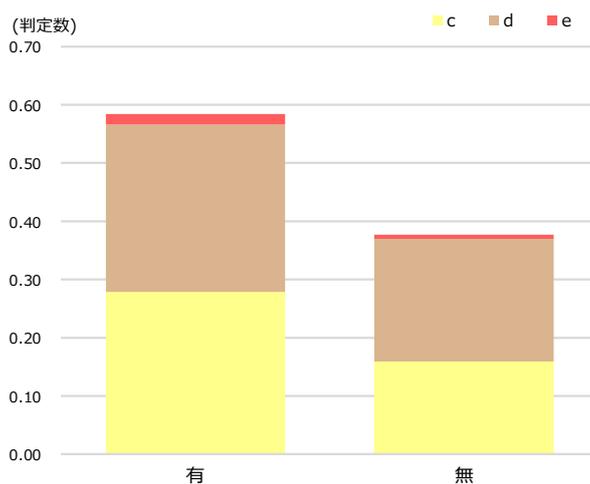


図 3.3.48 融雪剤散布の有無別の単位長さ（10m）あたり
評価区分別変状発生数（剥離・鉄筋露出）

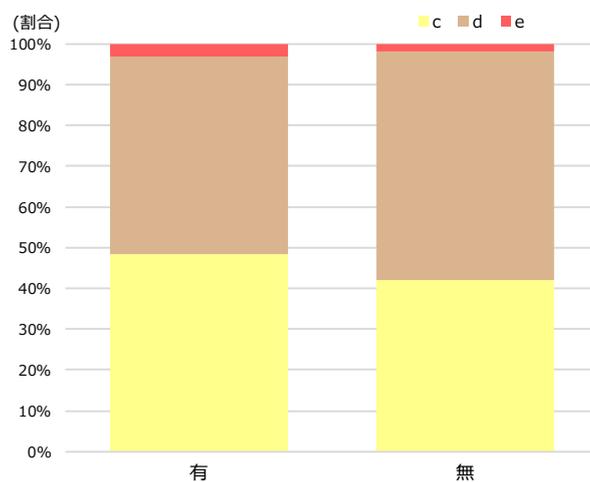


図 3.3.49 融雪剤散布の有無別の評価区分割合（剥離・鉄筋露出）

③漏水・遊離石化

- 単位長さあたりの「漏水・遊離石灰」の変状発生数は、融雪剤散布有りが多い（図 3.3.50）。
- 評価区分割合については、融雪剤散布の有無による大きな違いはない（図 3.3.51）。

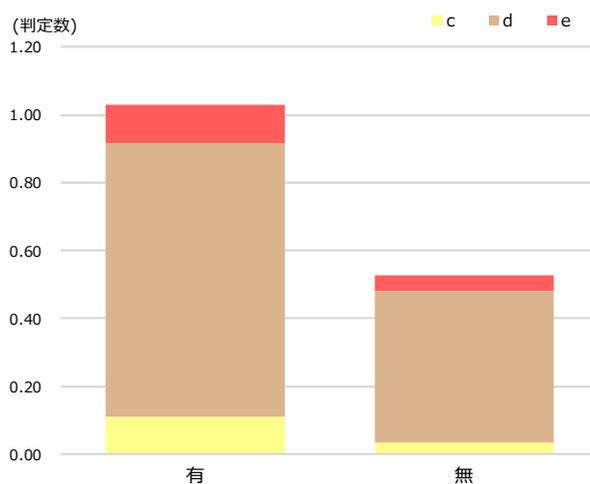


図 3.3.50 融雪剤散布の有無別の単位長さ（10m）あたり評価区分別変状発生数（漏水・遊離石灰）

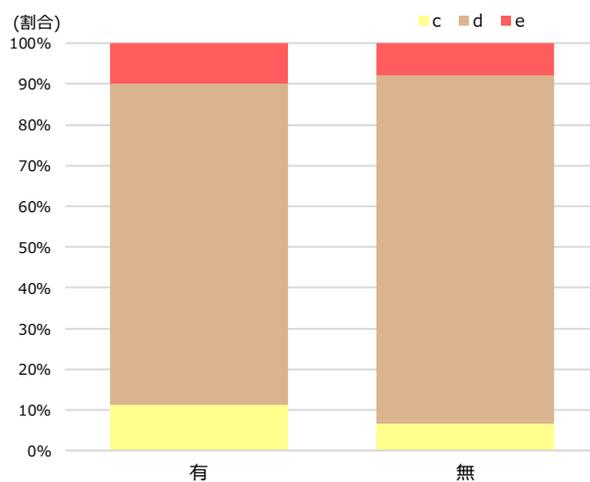


図 3.3.51 融雪剤散布の有無別の評価区分割合（漏水・遊離石灰）

④うき

- 単位長さあたりの「うき」の変状発生数は、融雪剤散布有りが多い(図 3.3.52)。

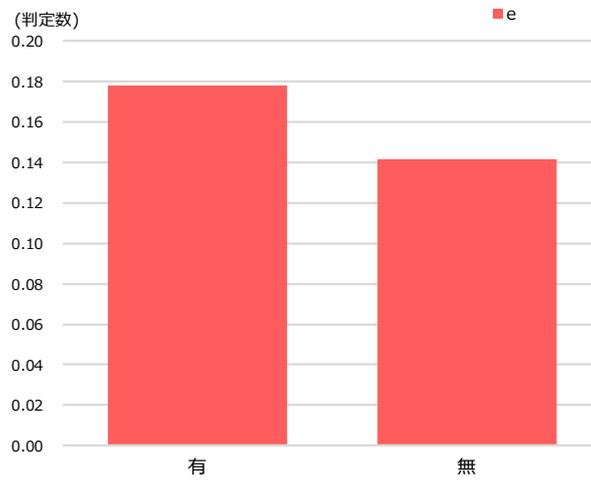


図 3.3.52 融雪剤散布の有無別の単位長さ (10m) あたり変状発生数 (うき)

6) 土かぶり厚別の整理

① ひびわれ

- 単位長さあたりの「ひびわれ」の変状発生数は、土かぶり厚が 6m 未満に多い (図 3.3.54)。
- 評価区分割合については、土かぶり厚別による大きな違いはない (図 3.3.55)。

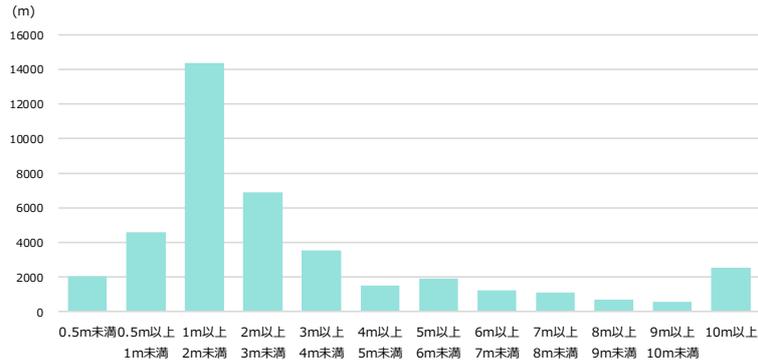


図 3.3.53 土かぶり厚別のカルバート延長

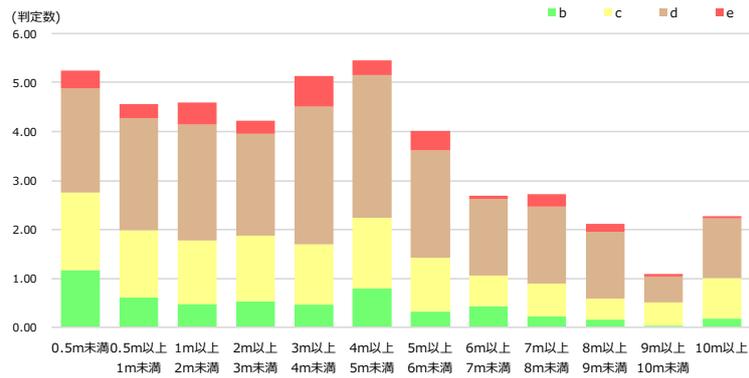


図 3.3.54 土かぶり厚別の単位長さ (10m) あたり評価区別変状発生数 (ひびわれ)

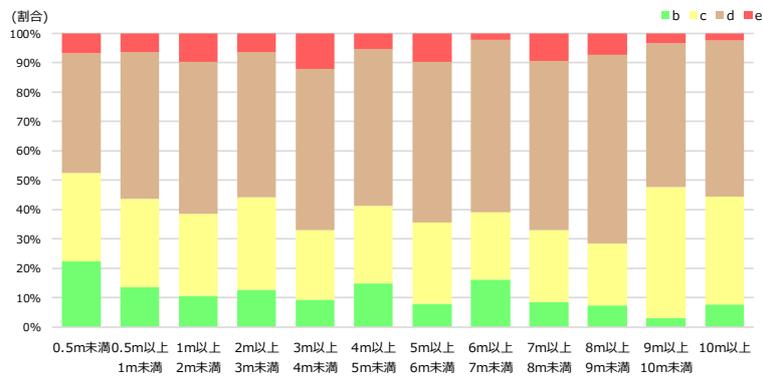


図 3.3.55 土かぶり厚別の評価区分割合 (ひびわれ)

②剥離・鉄筋露出

- 単位長さあたりの「剥離・鉄筋露出」の変状発生数は、土かぶり厚が6m以上7m未満に多い（図3.3.56）。
- 評価区分割合については、数が少ない土かぶり厚9m以上10m未満を除き、土かぶり厚別による大きな違いはない（図3.3.57）。

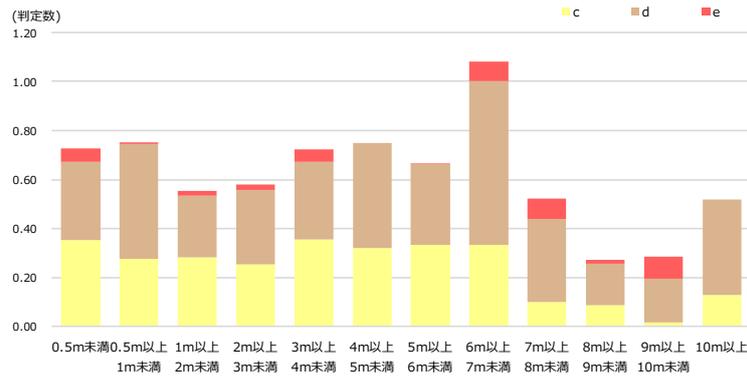


図 3.3.56 土かぶり厚別の単位長さ (10m) あたり評価区別変状発生数 (剥離・鉄筋露出)

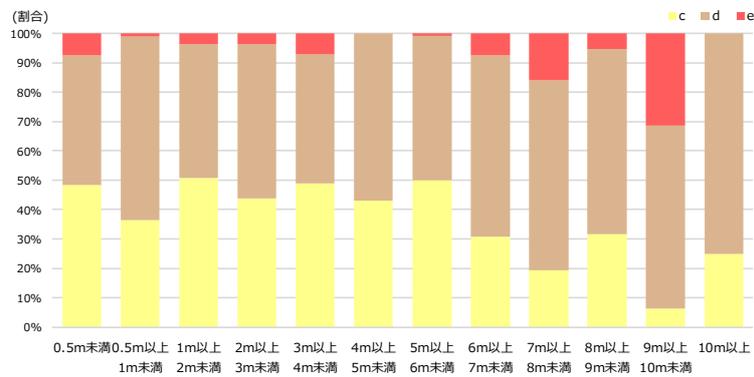


図 3.3.57 土かぶり厚別の評価区分割合 (剥離・鉄筋露出)

③漏水・遊離石灰

- 単位長さあたりの「漏水・遊離石灰」の変状発生数は、土かぶり厚が5m未満が多い傾向にある（図 3.3.58）。
- 評価区分割合については、数が少ない土かぶり厚9m以上10m未満を除き、土かぶり厚別による大きな違いはない（図 3.3.59）。

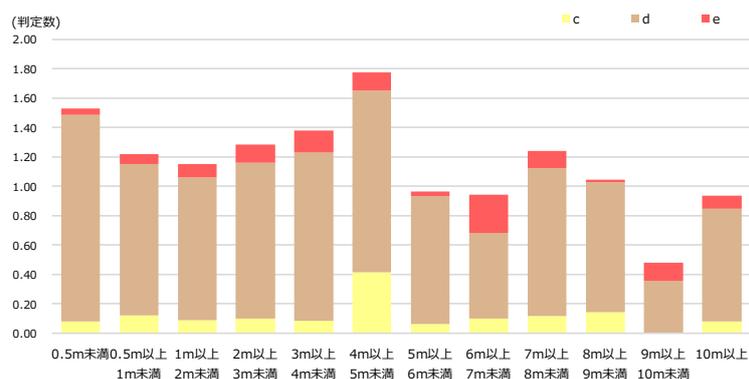


図 3.3.58 土かぶり厚別の単位長さ（10m）あたり評価区分別変状発生数（漏水・遊離石灰）

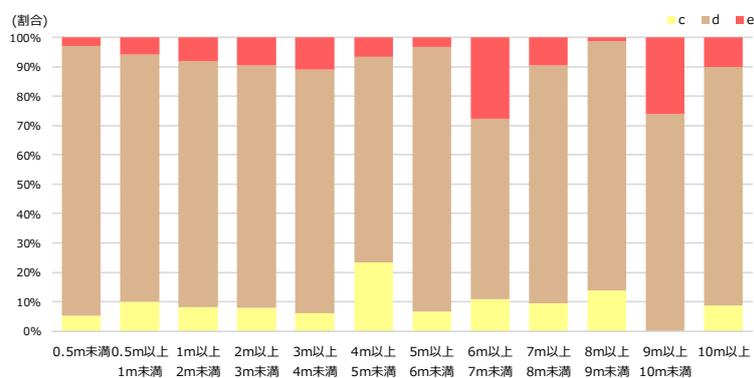


図 3.3.59 土かぶり厚別の評価区分割合（漏水・遊離石灰）

④うき

- 単位長さあたりの「うき」の変状発生数は、土かぶり厚が3m以上4m未満に多い（図3.3.60）。

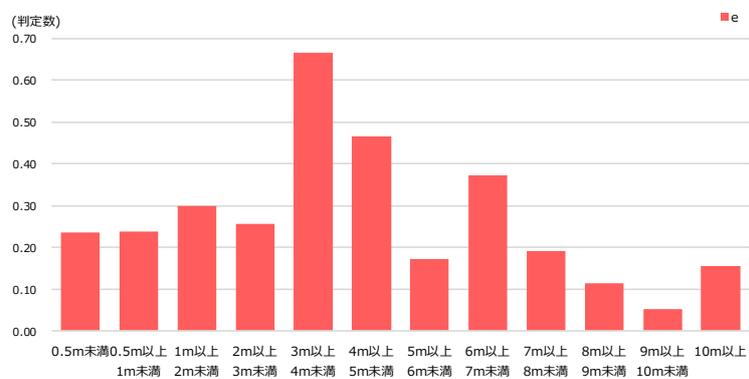


図3.3.60 土かぶり厚別の単位長さ（10m）あたり変状発生数（うき）

7) 大型車交通量別の整理

カルバートの上部道路の大型車交通量との関係について整理する。

①ひびわれ

- 単位長さあたりの「ひびわれ」の変状発生数は、1000 台以上 2000 台未満が最も多い (図 3.3.62)。
- 評価区分割合については、大型車交通量別による大きな違いはない (図 3.3.63)。

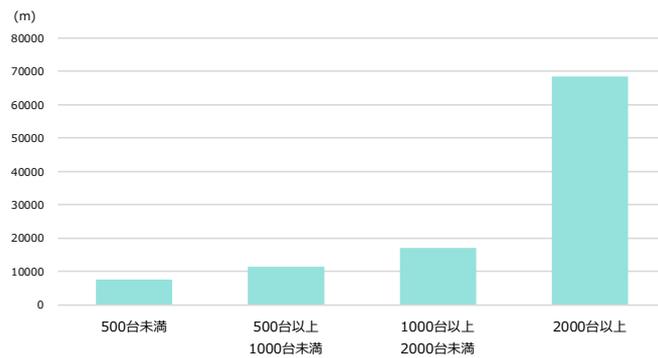


図 3.3.61 大型車交通量別のカルバート延長

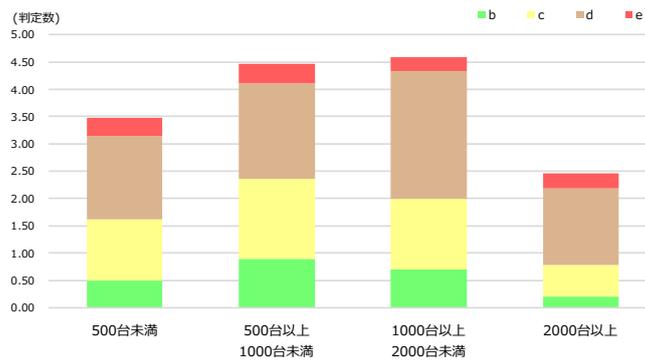


図 3.3.62 大型車交通量別の単位長さ (10m) あたり評価区分別変状発生数 (ひびわれ)

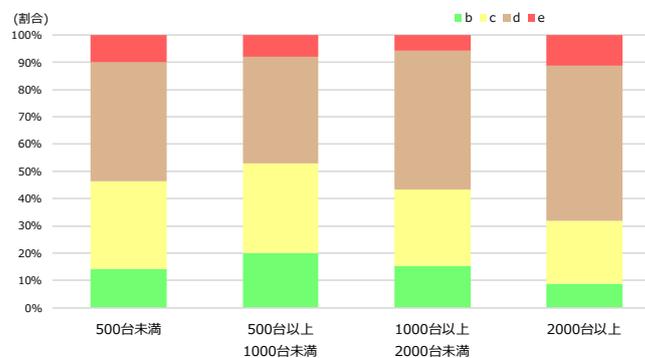


図 3.3.63 大型車交通量別の評価区分割合 (ひびわれ)

②剥離・鉄筋露出

- 単位長さあたりの「剥離・鉄筋露出」の変状発生数は、500台未満が最も多い（図 3.3.64）。
- 評価区分割合については、大型車交通量別による大きな違いはない（図 3.3.65）。

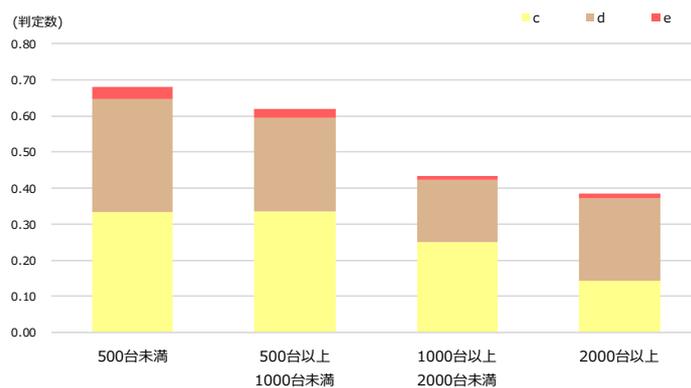


図 3.3.64 大型車交通量別の単位長さ（10m）あたり評価区分別変状発生数（剥離・鉄筋露出）

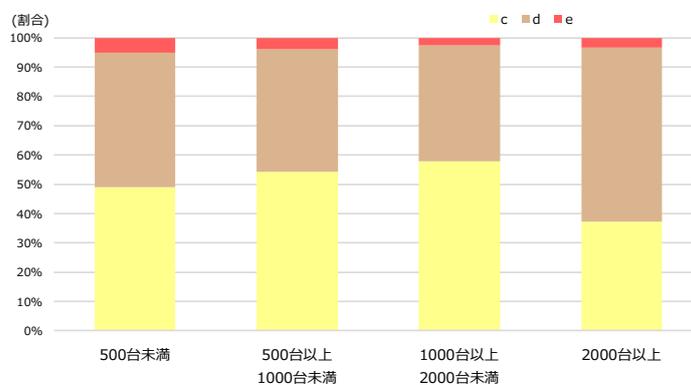


図 3.3.65 大型車交通量別の評価区分割合（剥離・鉄筋露出）

③漏水・遊離石灰

- 単位長さあたりの「漏水・遊離石灰」の変状発生数は、500台未満が最も多い（図 3.3.66）。
- 評価区分割合については、大型車交通量別による大きな違いはない（図 3.3.67）。

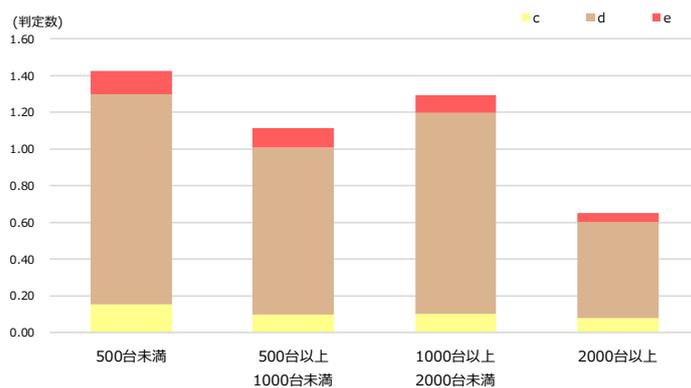


図 3.3.66 大型車交通量別の単位長さ（10m）あたり評価区分別変状発生数（漏水・遊離石灰）

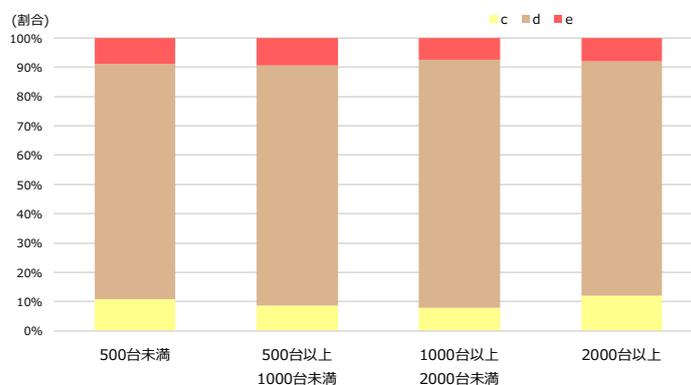


図 3.3.67 大型車交通量別の評価区分割合（漏水・遊離石灰）

④うき

- 単位長さあたりの「うき」の変状発生数は、1000 台以上 2000 台未満が最も多い（図 3.3.68）。

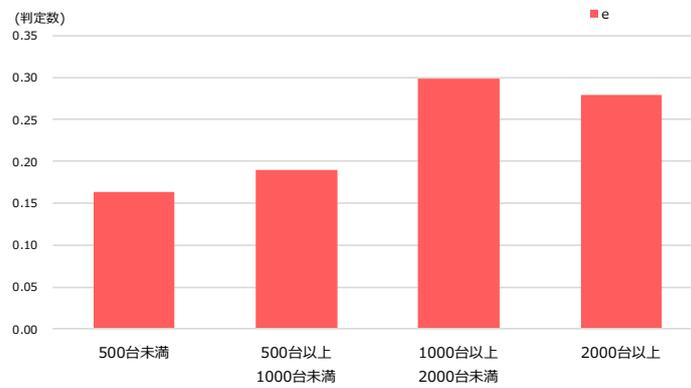


図 3.3.68 大型車交通量別の単位長さ（10m）あたり変状発生数（うき）

参考文献

- 1) 公益社団法人日本道路協会：道路示方書・同解説Ⅲコンクリート橋・コンクリート部材編，2017
- 2) 国土交通省：積雪寒冷特別地域における道路交通の確保について，2018
- 3) 国土交通省道路局国道・技術課：シェッド、大型カルバート等定期点検要領，2019

【卷末資料】

資料編

本資料では、本編で掲示しているグラフの内訳データを示す。表題の〔 〕内は本編の図番号である。

2. シェッド、シェルターの定期点検結果

2. 1 施設の概要

資表 2. 1. 1 管理者別施設数及び割合〔図 2. 1. 1〕

管理者	施設数	割合
国	745	21.7%
高速道路会社	50	1.5%
都道府県・政令市等	2445	71.4%
市区町村	186	5.4%
合計	3426	100.0%

資表 2. 1. 2 建設年次別施設数〔図 2. 1. 2〕

建設年次	1926	1931	1933	1939	1943	1955	1957	1958	1960	1961	1962	1963	1964
施設数	1	1	1	1	1	1	1	6	3	3	8	1	2
1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978
7	6	6	15	17	50	57	50	63	42	52	35	75	76
1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992
121	110	130	94	89	96	105	115	154	141	120	106	78	91
1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
93	80	61	80	73	55	47	46	45	44	46	30	29	14
2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	不明	合計
24	15	13	10	20	7	7	50	4	1	1	1	399	3426

資表 2. 1. 3 延長別施設数〔図 2. 1. 3〕

延長 (m)	50m未満	50m以上 100m未満	100m以上 150m未満	150m以上 200m未満	200m以上 250m未満	250m以上 300m未満	300m以上 350m未満
施設数	1415	978	427	232	122	81	52
延長 (m)	350m以上 400m未満	400m以上 450m未満	450m以上 500m未満	500m以上 550m未満	550m以上 600m未満	600m以上	合計
施設数	43	19	15	11	12	19	3426

資表 2. 1. 4 幅員別施設数〔図 2. 1. 4〕

幅員 (m)	4m未満	4m以上 5m未満	5m以上 6m未満	6m以上 7m未満	7m以上 8m未満	8m以上 9m未満	9m以上 10m未満
施設数	31	89	214	395	665	871	416
幅員 (m)	10m以上 11m未満	11m以上 12m未満	12m以上 13m未満	13m以上 14m未満	14m以上 15m未満	合計	
施設数	546	93	40	26	7	26	3426

資表 2.1.5 材質別施設数〔図 2.1.5〕

種別	材質	施設数
シート	RC製	517
	PC製	1669
	鋼製	753
シールド	PC製	116
	鋼製	204
その他	棚等	167
合計		3426

2. 2 全国の施設の診断結果

資表 2.2.1 全国の判定区分別施設数及び割合〔表 2.2.1、図 2.2.1〕

判定区分	施設数	割合
I	216	6.3%
II	1671	48.8%
III	1533	44.7%
IV	6	0.2%
合計	3426	100.0%

資表 2.2.2 管理者ごとの判定区分別施設数及び割合
〔図 2.2.2、2.2.3〕

管理者	施設数					割合			
	I	II	III	IV	合計	I	II	III	IV
国	56	370	319	0	745	7.5%	49.7%	42.8%	0.0%
高速道路会社	11	25	14	0	50	22.0%	50.0%	28.0%	0.0%
都道府県・政令市等	140	1174	1130	1	2445	5.7%	48.0%	46.2%	0.04%
市区町村	9	102	70	5	186	4.8%	54.8%	37.6%	2.7%
合計	216	1671	1533	6	3426				

資表 2.2.3 建設年次別の管理者ごとの施設数及び割合〔図 2.2.4、2.2.5〕

建設年次	施設数					割合			
	国	高速道路会社	都道府県・政令市等	市区町村	合計	国	高速道路会社	都道府県・政令市	市区町村
1926	0	0	1	0	1	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%
1931	0	0	1	0	1	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%
1933	0	0	1	0	1	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%
1939	0	0	1	0	1	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%
1943	0	0	0	1	1	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%
1955	0	0	1	0	1	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%
1957	0	0	1	0	1	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%
1958	0	0	3	3	6	0.0%	0.0%	50.0%	50.0%
1960	2	0	1	0	3	66.7%	0.0%	33.3%	0.0%
1961	1	0	1	1	3	33.3%	0.0%	33.3%	33.3%
1962	1	0	3	4	8	12.5%	0.0%	37.5%	50.0%
1963	0	0	1	0	1	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%
1964	1	0	1	0	2	50.0%	0.0%	50.0%	0.0%
1965	4	0	3	0	7	57.1%	0.0%	42.9%	0.0%
1966	3	0	3	0	6	50.0%	0.0%	50.0%	0.0%
1967	4	0	2	0	6	66.7%	0.0%	33.3%	0.0%
1968	11	1	3	0	15	73.3%	6.7%	20.0%	0.0%
1969	12	0	5	0	17	70.6%	0.0%	29.4%	0.0%
1970	37	0	13	0	50	74.0%	0.0%	26.0%	0.0%
1971	27	0	30	0	57	47.4%	0.0%	52.6%	0.0%
1972	13	0	34	3	50	26.0%	0.0%	68.0%	6.0%
1973	20	1	41	1	63	31.7%	1.6%	65.1%	1.6%
1974	12	1	28	1	42	28.6%	2.4%	66.7%	2.4%
1975	16	0	33	3	52	30.8%	0.0%	63.5%	5.8%
1976	5	2	28	0	35	14.3%	5.7%	80.0%	0.0%
1977	19	1	54	1	75	25.3%	1.3%	72.0%	1.3%
1978	18	0	57	1	76	23.7%	0.0%	75.0%	1.3%
1979	39	0	78	4	121	32.2%	0.0%	64.5%	3.3%
1980	23	1	83	3	110	20.9%	0.9%	75.5%	2.7%
1981	38	0	86	6	130	29.2%	0.0%	66.2%	4.6%
1982	25	0	64	5	94	26.6%	0.0%	68.1%	5.3%
1983	35	0	52	2	89	39.3%	0.0%	58.4%	2.2%
1984	25	1	69	1	96	26.0%	1.0%	71.9%	1.0%
1985	25	5	72	3	105	23.8%	4.8%	68.6%	2.9%
1986	34	0	78	3	115	29.6%	0.0%	67.8%	2.6%
1987	53	1	100	0	154	34.4%	0.6%	64.9%	0.0%
1988	39	0	101	1	141	27.7%	0.0%	71.6%	0.7%
1989	16	0	94	10	120	13.3%	0.0%	78.3%	8.3%
1990	21	1	80	4	106	19.8%	0.9%	75.5%	3.8%
1991	16	3	57	2	78	20.5%	3.8%	73.1%	2.6%
1992	14	0	75	2	91	15.4%	0.0%	82.4%	2.2%
1993	11	0	80	2	93	11.8%	0.0%	86.0%	2.2%
1994	13	1	63	3	80	16.3%	1.3%	78.8%	3.8%
1995	10	0	49	2	61	16.4%	0.0%	80.3%	3.3%
1996	9	1	67	3	80	11.3%	1.3%	83.8%	3.8%
1997	4	8	59	2	73	5.5%	11.0%	80.8%	2.7%
1998	9	7	37	2	55	16.4%	12.7%	67.3%	3.6%
1999	5	1	41	0	47	10.6%	2.1%	87.2%	0.0%
2000	6	0	35	5	46	13.0%	0.0%	76.1%	10.9%
2001	10	0	32	3	45	22.2%	0.0%	71.1%	6.7%
2002	6	3	35	0	44	13.6%	6.8%	79.5%	0.0%
2003	5	0	41	0	46	10.9%	0.0%	89.1%	0.0%
2004	5	0	25	0	30	16.7%	0.0%	83.3%	0.0%
2005	4	0	24	1	29	13.8%	0.0%	82.8%	3.4%
2006	4	0	9	1	14	28.6%	0.0%	64.3%	7.1%
2007	4	0	20	0	24	16.7%	0.0%	83.3%	0.0%
2008	3	0	12	0	15	20.0%	0.0%	80.0%	0.0%
2009	2	1	10	0	13	15.4%	7.7%	76.9%	0.0%
2010	1	0	9	0	10	10.0%	0.0%	90.0%	0.0%
2011	4	10	6	0	20	20.0%	50.0%	30.0%	0.0%
2012	0	0	7	0	7	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%
2013	1	0	5	1	7	14.3%	0.0%	71.4%	14.3%
2014	1	0	49	0	50	2.0%	0.0%	98.0%	0.0%
2015	4	0	0	0	4	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%
2016	1	0	0	0	1	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%
2017	0	0	1	0	1	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%
2018	1	0	0	0	1	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%
不明	13	0	290	96	399	3.3%	0.0%	72.7%	24.1%
合計	745	50	2445	186	3426	21.7%	1.5%	71.4%	5.4%

資表 2.2.4 建設年次別の判定区分別施設数及び割合（全国）〔図 2.2.6、2.2.7〕

建設年次	施設数					割合			
	I	II	III	IV	合計	I	II	III	IV
1926	0	0	1	0	1	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%
1931	0	1	0	0	1	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%
1933	0	0	1	0	1	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%
1939	0	1	0	0	1	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%
1943	0	0	1	0	1	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%
1955	0	0	1	0	1	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%
1957	0	0	1	0	1	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%
1958	0	2	4	0	6	0.0%	33.3%	66.7%	0.0%
1960	0	0	3	0	3	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%
1961	0	1	2	0	3	0.0%	33.3%	66.7%	0.0%
1962	0	5	2	1	8	0.0%	62.5%	25.0%	12.5%
1963	0	1	0	0	1	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%
1964	1	0	1	0	2	50.0%	0.0%	50.0%	0.0%
1965	1	3	3	0	7	14.3%	42.9%	42.9%	0.0%
1966	0	2	4	0	6	0.0%	33.3%	66.7%	0.0%
1967	1	2	3	0	6	16.7%	33.3%	50.0%	0.0%
1968	0	6	9	0	15	0.0%	40.0%	60.0%	0.0%
1969	1	5	11	0	17	5.9%	29.4%	64.7%	0.0%
1970	2	17	31	0	50	4.0%	34.0%	62.0%	0.0%
1971	0	18	39	0	57	0.0%	31.6%	68.4%	0.0%
1972	1	11	38	0	50	2.0%	22.0%	76.0%	0.0%
1973	3	19	41	0	63	4.8%	30.2%	65.1%	0.0%
1974	1	14	27	0	42	2.4%	33.3%	64.3%	0.0%
1975	1	19	32	0	52	1.9%	36.5%	61.5%	0.0%
1976	0	10	25	0	35	0.0%	28.6%	71.4%	0.0%
1977	3	23	49	0	75	4.0%	30.7%	65.3%	0.0%
1978	3	30	43	0	76	3.9%	39.5%	56.6%	0.0%
1979	1	45	75	0	121	0.8%	37.2%	62.0%	0.0%
1980	1	43	66	0	110	0.9%	39.1%	60.0%	0.0%
1981	5	59	66	0	130	3.8%	45.4%	50.8%	0.0%
1982	2	43	49	0	94	2.1%	45.7%	52.1%	0.0%
1983	2	40	47	0	89	2.2%	44.9%	52.8%	0.0%
1984	6	42	48	0	96	6.3%	43.8%	50.0%	0.0%
1985	5	42	58	0	105	4.8%	40.0%	55.2%	0.0%
1986	2	69	44	0	115	1.7%	60.0%	38.3%	0.0%
1987	5	85	64	0	154	3.2%	55.2%	41.6%	0.0%
1988	13	66	62	0	141	9.2%	46.8%	44.0%	0.0%
1989	6	66	48	0	120	5.0%	55.0%	40.0%	0.0%
1990	9	60	37	0	106	8.5%	56.6%	34.9%	0.0%
1991	1	48	29	0	78	1.3%	61.5%	37.2%	0.0%
1992	6	53	32	0	91	6.6%	58.2%	35.2%	0.0%
1993	3	55	35	0	93	3.2%	59.1%	37.6%	0.0%
1994	4	50	26	0	80	5.0%	62.5%	32.5%	0.0%
1995	2	43	15	1	61	3.3%	70.5%	24.6%	1.6%
1996	6	43	31	0	80	7.5%	53.8%	38.8%	0.0%
1997	6	35	32	0	73	8.2%	47.9%	43.8%	0.0%
1998	3	34	18	0	55	5.5%	61.8%	32.7%	0.0%
1999	2	25	20	0	47	4.3%	53.2%	42.6%	0.0%
2000	6	25	15	0	46	13.0%	54.3%	32.6%	0.0%
2001	4	27	14	0	45	8.9%	60.0%	31.1%	0.0%
2002	3	22	19	0	44	6.8%	50.0%	43.2%	0.0%
2003	5	21	20	0	46	10.9%	45.7%	43.5%	0.0%
2004	2	14	14	0	30	6.7%	46.7%	46.7%	0.0%
2005	3	22	4	0	29	10.3%	75.9%	13.8%	0.0%
2006	4	7	3	0	14	28.6%	50.0%	21.4%	0.0%
2007	3	13	8	0	24	12.5%	54.2%	33.3%	0.0%
2008	2	8	5	0	15	13.3%	53.3%	33.3%	0.0%
2009	3	7	3	0	13	23.1%	53.8%	23.1%	0.0%
2010	1	4	5	0	10	10.0%	40.0%	50.0%	0.0%
2011	10	8	2	0	20	50.0%	40.0%	10.0%	0.0%
2012	3	1	3	0	7	42.9%	14.3%	42.9%	0.0%
2013	2	3	2	0	7	28.6%	42.9%	28.6%	0.0%
2014	8	36	6	0	50	16.0%	72.0%	12.0%	0.0%
2015	3	1	0	0	4	75.0%	25.0%	0.0%	0.0%
2016	1	0	0	0	1	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%
2017	0	0	1	0	1	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%
2018	1	0	0	0	1	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%
不明	44	216	135	4	399	11.0%	54.1%	33.8%	1.0%
合計	216	1671	1533	6	3426	6.3%	48.8%	44.7%	0.2%

資表 2.2.5 建設年次別の判定区別施設数及び割合（国）〔図 2.2.8、2.2.9〕

建設年次	施設数					割合			
	I	II	III	IV	合計	I	II	III	IV
1926	0	0	0	0	0	-	-	-	-
1931	0	0	0	0	0	-	-	-	-
1933	0	0	0	0	0	-	-	-	-
1939	0	0	0	0	0	-	-	-	-
1943	0	0	0	0	0	-	-	-	-
1955	0	0	0	0	0	-	-	-	-
1957	0	0	0	0	0	-	-	-	-
1958	0	0	0	0	0	-	-	-	-
1960	0	0	2	0	2	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%
1961	0	1	0	0	1	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%
1962	0	1	0	0	1	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%
1963	0	0	0	0	0	-	-	-	-
1964	1	0	0	0	1	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%
1965	1	2	1	0	4	25.0%	50.0%	25.0%	0.0%
1966	0	0	3	0	3	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%
1967	0	2	2	0	4	0.0%	50.0%	50.0%	0.0%
1968	0	5	6	0	11	0.0%	45.5%	54.5%	0.0%
1969	1	2	9	0	12	8.3%	16.7%	75.0%	0.0%
1970	1	17	19	0	37	2.7%	45.9%	51.4%	0.0%
1971	0	1	26	0	27	0.0%	3.7%	96.3%	0.0%
1972	0	2	11	0	13	0.0%	15.4%	84.6%	0.0%
1973	0	5	15	0	20	0.0%	25.0%	75.0%	0.0%
1974	1	4	7	0	12	8.3%	33.3%	58.3%	0.0%
1975	1	7	8	0	16	6.3%	43.8%	50.0%	0.0%
1976	0	2	3	0	5	0.0%	40.0%	60.0%	0.0%
1977	2	4	13	0	19	10.5%	21.1%	68.4%	0.0%
1978	2	8	8	0	18	11.1%	44.4%	44.4%	0.0%
1979	1	18	20	0	39	2.6%	46.2%	51.3%	0.0%
1980	1	11	11	0	23	4.3%	47.8%	47.8%	0.0%
1981	3	20	15	0	38	7.9%	52.6%	39.5%	0.0%
1982	0	16	9	0	25	0.0%	64.0%	36.0%	0.0%
1983	1	15	19	0	35	2.9%	42.9%	54.3%	0.0%
1984	0	15	10	0	25	0.0%	60.0%	40.0%	0.0%
1985	1	13	11	0	25	4.0%	52.0%	44.0%	0.0%
1986	1	21	12	0	34	2.9%	61.8%	35.3%	0.0%
1987	3	28	22	0	53	5.7%	52.8%	41.5%	0.0%
1988	5	18	16	0	39	12.8%	46.2%	41.0%	0.0%
1989	2	9	5	0	16	12.5%	56.3%	31.3%	0.0%
1990	2	14	5	0	21	9.5%	66.7%	23.8%	0.0%
1991	0	10	6	0	16	0.0%	62.5%	37.5%	0.0%
1992	3	5	6	0	14	21.4%	35.7%	42.9%	0.0%
1993	1	9	1	0	11	9.1%	81.8%	9.1%	0.0%
1994	1	11	1	0	13	7.7%	84.6%	7.7%	0.0%
1995	0	8	2	0	10	0.0%	80.0%	20.0%	0.0%
1996	0	8	1	0	9	0.0%	88.9%	11.1%	0.0%
1997	0	4	0	0	4	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%
1998	3	4	2	0	9	33.3%	44.4%	22.2%	0.0%
1999	0	4	1	0	5	0.0%	80.0%	20.0%	0.0%
2000	1	4	1	0	6	16.7%	66.7%	16.7%	0.0%
2001	1	6	3	0	10	10.0%	60.0%	30.0%	0.0%
2002	1	4	1	0	6	16.7%	66.7%	16.7%	0.0%
2003	1	4	0	0	5	20.0%	80.0%	0.0%	0.0%
2004	0	5	0	0	5	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%
2005	1	3	0	0	4	25.0%	75.0%	0.0%	0.0%
2006	1	3	0	0	4	25.0%	75.0%	0.0%	0.0%
2007	1	3	0	0	4	25.0%	75.0%	0.0%	0.0%
2008	1	1	1	0	3	33.3%	33.3%	33.3%	0.0%
2009	1	0	1	0	2	50.0%	0.0%	50.0%	0.0%
2010	0	1	0	0	1	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%
2011	2	2	0	0	4	50.0%	50.0%	0.0%	0.0%
2012	0	0	0	0	0	-	-	-	-
2013	0	1	0	0	1	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%
2014	0	1	0	0	1	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%
2015	3	1	0	0	4	75.0%	25.0%	0.0%	0.0%
2016	1	0	0	0	1	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%
2017	0	0	0	0	0	-	-	-	-
2018	1	0	0	0	1	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%
不明	2	7	4	0	13	15.4%	53.8%	30.8%	0.0%
合計	56	370	319	0	745	7.5%	49.7%	42.8%	0.0%

資表 2.2.6 建設年次別の判定区別施設数及び割合（高速道路会社）

〔図 2.2.10、2.2.11〕

建設年次	施設数					割合			
	I	II	III	IV	合計	I	II	III	IV
1926	0	0	0	0	0	-	-	-	-
1931	0	0	0	0	0	-	-	-	-
1933	0	0	0	0	0	-	-	-	-
1939	0	0	0	0	0	-	-	-	-
1943	0	0	0	0	0	-	-	-	-
1955	0	0	0	0	0	-	-	-	-
1957	0	0	0	0	0	-	-	-	-
1958	0	0	0	0	0	-	-	-	-
1960	0	0	0	0	0	-	-	-	-
1961	0	0	0	0	0	-	-	-	-
1962	0	0	0	0	0	-	-	-	-
1963	0	0	0	0	0	-	-	-	-
1964	0	0	0	0	0	-	-	-	-
1965	0	0	0	0	0	-	-	-	-
1966	0	0	0	0	0	-	-	-	-
1967	0	0	0	0	0	-	-	-	-
1968	0	0	1	0	1	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%
1969	0	0	0	0	0	-	-	-	-
1970	0	0	0	0	0	-	-	-	-
1971	0	0	0	0	0	-	-	-	-
1972	0	0	0	0	0	-	-	-	-
1973	1	0	0	0	1	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%
1974	0	1	0	0	1	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%
1975	0	0	0	0	0	-	-	-	-
1976	0	0	2	0	2	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%
1977	1	0	0	0	1	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%
1978	0	0	0	0	0	-	-	-	-
1979	0	0	0	0	0	-	-	-	-
1980	0	1	0	0	1	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%
1981	0	0	0	0	0	-	-	-	-
1982	0	0	0	0	0	-	-	-	-
1983	0	0	0	0	0	-	-	-	-
1984	0	1	0	0	1	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%
1985	0	0	5	0	5	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%
1986	0	0	0	0	0	-	-	-	-
1987	1	0	0	0	1	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%
1988	0	0	0	0	0	-	-	-	-
1989	0	0	0	0	0	-	-	-	-
1990	0	1	0	0	1	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%
1991	0	3	0	0	3	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%
1992	0	0	0	0	0	-	-	-	-
1993	0	0	0	0	0	-	-	-	-
1994	0	0	1	0	1	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%
1995	0	0	0	0	0	-	-	-	-
1996	0	0	1	0	1	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%
1997	0	4	4	0	8	0.0%	50.0%	50.0%	0.0%
1998	0	7	0	0	7	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%
1999	0	1	0	0	1	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%
2000	0	0	0	0	0	-	-	-	-
2001	0	0	0	0	0	-	-	-	-
2002	0	3	0	0	3	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%
2003	0	0	0	0	0	-	-	-	-
2004	0	0	0	0	0	-	-	-	-
2005	0	0	0	0	0	-	-	-	-
2006	0	0	0	0	0	-	-	-	-
2007	0	0	0	0	0	-	-	-	-
2008	0	0	0	0	0	-	-	-	-
2009	1	0	0	0	1	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%
2010	0	0	0	0	0	-	-	-	-
2011	7	3	0	0	10	70.0%	30.0%	0.0%	0.0%
2012	0	0	0	0	0	-	-	-	-
2013	0	0	0	0	0	-	-	-	-
2014	0	0	0	0	0	-	-	-	-
2015	0	0	0	0	0	-	-	-	-
2016	0	0	0	0	0	-	-	-	-
2017	0	0	0	0	0	-	-	-	-
2018	0	0	0	0	0	-	-	-	-
不明	0	0	0	0	0	-	-	-	-
合計	11	25	14	0	50	22.0%	50.0%	28.0%	0.0%

資表 2.2.7 建設年次別の判定区分別施設数及び割合（都道府県・政令市等）

〔図 2.2.12、2.2.13〕

建設年次	施設数					合計	割合			
	I	II	III	IV	I		II	III	IV	
1926	0	0	1	0	1	1	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%
1931	0	1	0	0	1	1	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%
1933	0	0	1	0	1	1	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%
1939	0	1	0	0	1	1	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%
1943	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-
1955	0	0	1	0	1	1	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%
1957	0	0	1	0	1	1	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%
1958	0	0	3	0	3	3	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%
1960	0	0	1	0	1	1	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%
1961	0	0	1	0	1	1	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%
1962	0	2	1	0	3	3	0.0%	66.7%	33.3%	0.0%
1963	0	1	0	0	1	1	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%
1964	0	0	1	0	1	1	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%
1965	0	1	2	0	3	3	0.0%	33.3%	66.7%	0.0%
1966	0	2	1	0	3	3	0.0%	66.7%	33.3%	0.0%
1967	1	0	1	0	2	2	50.0%	0.0%	50.0%	0.0%
1968	0	1	2	0	3	3	0.0%	33.3%	66.7%	0.0%
1969	0	3	2	0	5	5	0.0%	60.0%	40.0%	0.0%
1970	1	0	12	0	13	13	7.7%	0.0%	92.3%	0.0%
1971	0	17	13	0	30	30	0.0%	56.7%	43.3%	0.0%
1972	1	8	25	0	34	34	2.9%	23.5%	73.5%	0.0%
1973	2	13	26	0	41	41	4.9%	31.7%	63.4%	0.0%
1974	0	8	20	0	28	28	0.0%	28.6%	71.4%	0.0%
1975	0	11	22	0	33	33	0.0%	33.3%	66.7%	0.0%
1976	0	8	20	0	28	28	0.0%	28.6%	71.4%	0.0%
1977	0	18	36	0	54	54	0.0%	33.3%	66.7%	0.0%
1978	1	21	35	0	57	57	1.8%	36.8%	61.4%	0.0%
1979	0	27	51	0	78	78	0.0%	34.6%	65.4%	0.0%
1980	0	29	54	0	83	83	0.0%	34.9%	65.1%	0.0%
1981	2	35	49	0	86	86	2.3%	40.7%	57.0%	0.0%
1982	2	24	38	0	64	64	3.1%	37.5%	59.4%	0.0%
1983	1	24	27	0	52	52	1.9%	46.2%	51.9%	0.0%
1984	6	26	37	0	69	69	8.7%	37.7%	53.6%	0.0%
1985	3	28	41	0	72	72	4.2%	38.9%	56.9%	0.0%
1986	1	45	32	0	78	78	1.3%	57.7%	41.0%	0.0%
1987	1	57	42	0	100	100	1.0%	57.0%	42.0%	0.0%
1988	8	48	45	0	101	101	7.9%	47.5%	44.6%	0.0%
1989	4	51	39	0	94	94	4.3%	54.3%	41.5%	0.0%
1990	6	42	32	0	80	80	7.5%	52.5%	40.0%	0.0%
1991	1	33	23	0	57	57	1.8%	57.9%	40.4%	0.0%
1992	3	46	26	0	75	75	4.0%	61.3%	34.7%	0.0%
1993	2	45	33	0	80	80	2.5%	56.3%	41.3%	0.0%
1994	3	38	22	0	63	63	4.8%	60.3%	34.9%	0.0%
1995	2	33	13	1	49	49	4.1%	67.3%	26.5%	2.0%
1996	4	34	29	0	67	67	6.0%	50.7%	43.3%	0.0%
1997	6	25	28	0	59	59	10.2%	42.4%	47.5%	0.0%
1998	0	21	16	0	37	37	0.0%	56.8%	43.2%	0.0%
1999	2	20	19	0	41	41	4.9%	48.8%	46.3%	0.0%
2000	5	18	12	0	35	35	14.3%	51.4%	34.3%	0.0%
2001	3	19	10	0	32	32	9.4%	59.4%	31.3%	0.0%
2002	2	15	18	0	35	35	5.7%	42.9%	51.4%	0.0%
2003	4	17	20	0	41	41	9.8%	41.5%	48.8%	0.0%
2004	2	9	14	0	25	25	8.0%	36.0%	56.0%	0.0%
2005	2	18	4	0	24	24	8.3%	75.0%	16.7%	0.0%
2006	3	4	2	0	9	9	33.3%	44.4%	22.2%	0.0%
2007	2	10	8	0	20	20	10.0%	50.0%	40.0%	0.0%
2008	1	7	4	0	12	12	8.3%	58.3%	33.3%	0.0%
2009	1	7	2	0	10	10	10.0%	70.0%	20.0%	0.0%
2010	1	3	5	0	9	9	11.1%	33.3%	55.6%	0.0%
2011	1	3	2	0	6	6	16.7%	50.0%	33.3%	0.0%
2012	3	1	3	0	7	7	42.9%	14.3%	42.9%	0.0%
2013	1	2	2	0	5	5	20.0%	40.0%	40.0%	0.0%
2014	8	35	6	0	49	49	16.3%	71.4%	12.2%	0.0%
2015	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-
2016	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-
2017	0	0	1	0	1	1	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%
2018	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-
不明	38	159	93	0	290	290	13.1%	54.8%	32.1%	0.0%
合計	140	1174	1130	1	2445	2445	5.7%	48.0%	46.2%	0.0%

資表 2.2.8 建設年次別の判定区分別施設数及び割合（市区町村）

〔図 2.2.14、2.2.15〕

建設年次	施設数					合計	割合			
	I	II	III	IV	I		II	III	IV	
1926	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-
1931	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-
1933	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-
1939	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-
1943	0	0	1	0	1	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%	
1955	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-
1957	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-
1958	0	2	1	0	3	0.0%	66.7%	33.3%	0.0%	
1960	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-
1961	0	0	1	0	1	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%	
1962	0	2	1	1	4	0.0%	50.0%	25.0%	25.0%	
1963	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-
1964	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-
1965	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-
1966	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-
1967	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-
1968	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-
1969	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-
1970	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-
1971	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-
1972	0	1	2	0	3	0.0%	33.3%	66.7%	0.0%	
1973	0	1	0	0	1	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%	
1974	0	1	0	0	1	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%	
1975	0	1	2	0	3	0.0%	33.3%	66.7%	0.0%	
1976	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-
1977	0	1	0	0	1	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%	
1978	0	1	0	0	1	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%	
1979	0	0	4	0	4	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%	
1980	0	2	1	0	3	0.0%	66.7%	33.3%	0.0%	
1981	0	4	2	0	6	0.0%	66.7%	33.3%	0.0%	
1982	0	3	2	0	5	0.0%	60.0%	40.0%	0.0%	
1983	0	1	1	0	2	0.0%	50.0%	50.0%	0.0%	
1984	0	0	1	0	1	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%	
1985	1	1	1	0	3	33.3%	33.3%	33.3%	0.0%	
1986	0	3	0	0	3	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%	
1987	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-
1988	0	0	1	0	1	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%	
1989	0	6	4	0	10	0.0%	60.0%	40.0%	0.0%	
1990	1	3	0	0	4	25.0%	75.0%	0.0%	0.0%	
1991	0	2	0	0	2	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%	
1992	0	2	0	0	2	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%	
1993	0	1	1	0	2	0.0%	50.0%	50.0%	0.0%	
1994	0	1	2	0	3	0.0%	33.3%	66.7%	0.0%	
1995	0	2	0	0	2	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%	
1996	2	1	0	0	3	66.7%	33.3%	0.0%	0.0%	
1997	0	2	0	0	2	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%	
1998	0	2	0	0	2	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%	
1999	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-
2000	0	3	2	0	5	0.0%	60.0%	40.0%	0.0%	
2001	0	2	1	0	3	0.0%	66.7%	33.3%	0.0%	
2002	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-
2003	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-
2004	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-
2005	0	1	0	0	1	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%	
2006	0	0	1	0	1	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%	
2007	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-
2008	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-
2009	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-
2010	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-
2011	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-
2012	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-
2013	1	0	0	0	1	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
2014	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-
2015	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-
2016	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-
2017	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-
2018	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-
不明	4	50	38	4	96	4.2%	52.1%	39.6%	4.2%	
合計	9	102	70	5	186	4.8%	54.8%	37.6%	2.7%	

資表 2.2.9 延長別の管理者ごとの施設数及び割合

〔図 2.2.16、2.2.17〕

延長 m	施設数					割合			
	国	高速道路会 社	都道府県・ 政令市等	市区町村	合計	国	高速道路会 社	都道府県・ 政令市等	市区町村
50m未満	280	21	1029	85	1415	19.8%	1.5%	72.7%	6.0%
50m以上100m未満	224	19	687	48	978	22.9%	1.9%	70.2%	4.9%
100m以上150m未満	107	4	290	26	427	25.1%	0.9%	67.9%	6.1%
150m以上200m未満	44	1	174	13	232	19.0%	0.4%	75.0%	5.6%
200m以上250m未満	26	2	93	1	122	21.3%	1.6%	76.2%	0.8%
250m以上300m未満	21	1	56	3	81	25.9%	1.2%	69.1%	3.7%
300m以上350m未満	11	2	34	5	52	21.2%	3.8%	65.4%	9.6%
350m以上400m未満	11	0	29	3	43	25.6%	0.0%	67.4%	7.0%
400m以上450m未満	2	0	16	1	19	10.5%	0.0%	84.2%	5.3%
450m以上500m未満	4	0	11	0	15	26.7%	0.0%	73.3%	0.0%
500m以上550m未満	3	0	8	0	11	27.3%	0.0%	72.7%	0.0%
550m以上600m未満	7	0	5	0	12	58.3%	0.0%	41.7%	0.0%
600m以上	5	0	13	1	19	26.3%	0.0%	68.4%	5.3%
合計	745	50	2445	186	3426	21.7%	1.5%	71.4%	5.4%

資表 2.2.10 延長別の判定区別施設数及び割合（全国）

〔図 2.2.18、2.2.19〕

全国 延長(m)	施設数					割合			
	I	II	III	IV	合計	I	II	III	IV
50m未満	130	716	567	2	1415	9.2%	50.6%	40.1%	0.1%
50m以上100m未満	62	503	412	1	978	6.3%	51.4%	42.1%	0.1%
100m以上150m未満	9	199	219	0	427	2.1%	46.6%	51.3%	0.0%
150m以上200m未満	10	91	131	0	232	4.3%	39.2%	56.5%	0.0%
200m以上250m未満	1	52	69	0	122	0.8%	42.6%	56.6%	0.0%
250m以上300m未満	3	41	36	1	81	3.7%	50.6%	44.4%	1.2%
300m以上350m未満	0	19	31	2	52	0.0%	36.5%	59.6%	3.8%
350m以上400m未満	0	16	27	0	43	0.0%	37.2%	62.8%	0.0%
400m以上450m未満	1	8	10	0	19	5.3%	42.1%	52.6%	0.0%
450m以上500m未満	0	6	9	0	15	0.0%	40.0%	60.0%	0.0%
500m以上550m未満	0	5	6	0	11	0.0%	45.5%	54.5%	0.0%
550m以上600m未満	0	7	5	0	12	0.0%	58.3%	41.7%	0.0%
600m以上	0	8	11	0	19	0.0%	42.1%	57.9%	0.0%
合計	216	1671	1533	6	3426	6.3%	48.8%	44.7%	0.2%

資表 2.2.11 延長別の判定区別施設数及び割合（国）

〔図 2.2.20、2.2.21〕

国 延長(m)	施設数					割合			
	I	II	III	IV	合計	I	II	III	IV
50m未満	26	127	127	0	280	9.3%	45.4%	45.4%	0.0%
50m以上100m未満	18	114	92	0	224	8.0%	50.9%	41.1%	0.0%
100m以上150m未満	5	59	43	0	107	4.7%	55.1%	40.2%	0.0%
150m以上200m未満	5	18	21	0	44	11.4%	40.9%	47.7%	0.0%
200m以上250m未満	1	16	9	0	26	3.8%	61.5%	34.6%	0.0%
250m以上300m未満	1	12	8	0	21	4.8%	57.1%	38.1%	0.0%
300m以上350m未満	0	4	7	0	11	0.0%	36.4%	63.6%	0.0%
350m以上400m未満	0	7	4	0	11	0.0%	63.6%	36.4%	0.0%
400m以上450m未満	0	1	1	0	2	0.0%	50.0%	50.0%	0.0%
450m以上500m未満	0	3	1	0	4	0.0%	75.0%	25.0%	0.0%
500m以上550m未満	0	3	0	0	3	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%
550m以上600m未満	0	4	3	0	7	0.0%	57.1%	42.9%	0.0%
600m以上	0	2	3	0	5	0.0%	40.0%	60.0%	0.0%
合計	56	370	319	0	745	7.5%	49.7%	42.8%	0.0%

資表 2.2.12 延長別の判定区別施設数及び割合（高速道路会社）

〔図 2.2.22、2.2.23〕

高速道路会社 延長(m)	施設数					割合			
	I	II	III	IV	合計	I	II	III	IV
50m未満	9	10	2	0	21	42.9%	47.6%	9.5%	0.0%
50m以上100m未満	2	12	5	0	19	10.5%	63.2%	26.3%	0.0%
100m以上150m未満	0	2	2	0	4	0.0%	50.0%	50.0%	0.0%
150m以上200m未満	0	0	1	0	1	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%
200m以上250m未満	0	0	2	0	2	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%
250m以上300m未満	0	1	0	0	1	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%
300m以上350m未満	0	0	2	0	2	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%
350m以上400m未満	0	0	0	0	0	-	-	-	-
400m以上450m未満	0	0	0	0	0	-	-	-	-
450m以上500m未満	0	0	0	0	0	-	-	-	-
500m以上550m未満	0	0	0	0	0	-	-	-	-
550m以上600m未満	0	0	0	0	0	-	-	-	-
600m以上	0	0	0	0	0	-	-	-	-
合計	11	25	14	0	50	22.0%	50.0%	28.0%	0.0%

資表 2.2.13 延長別の判定区別施設数及び割合（都道府県・政令市等）

〔図 2.2.24、2.2.25〕

都道府県 ・政令市等 延長(m)	施設数					割合			
	I	II	III	IV	合計	I	II	III	IV
50m未満	89	534	406	0	1029	8.6%	51.9%	39.5%	0.0%
50m以上100m未満	40	351	296	0	687	5.8%	51.1%	43.1%	0.0%
100m以上150m未満	4	122	164	0	290	1.4%	42.1%	56.6%	0.0%
150m以上200m未満	4	65	105	0	174	2.3%	37.4%	60.3%	0.0%
200m以上250m未満	0	36	57	0	93	0.0%	38.7%	61.3%	0.0%
250m以上300m未満	2	27	27	0	56	3.6%	48.2%	48.2%	0.0%
300m以上350m未満	0	12	21	1	34	0.0%	35.3%	61.8%	2.9%
350m以上400m未満	0	7	22	0	29	0.0%	24.1%	75.9%	0.0%
400m以上450m未満	1	6	9	0	16	6.3%	37.5%	56.3%	0.0%
450m以上500m未満	0	3	8	0	11	0.0%	27.3%	72.7%	0.0%
500m以上550m未満	0	2	6	0	8	0.0%	25.0%	75.0%	0.0%
550m以上600m未満	0	3	2	0	5	0.0%	60.0%	40.0%	0.0%
600m以上	0	6	7	0	13	0.0%	46.2%	53.8%	0.0%
合計	140	1174	1130	1	2445	5.7%	48.0%	46.2%	0.0%

資表 2.2.14 延長別の判定区別施設数及び割合（市区町村）

〔図 2.2.26、2.2.27〕

市区町村 延長(m)	施設数					割合			
	I	II	III	IV	合計	I	II	III	IV
50m未満	6	45	32	2	85	7.1%	52.9%	37.6%	2.4%
50m以上100m未満	2	26	19	1	48	4.2%	54.2%	39.6%	2.1%
100m以上150m未満	0	16	10	0	26	0.0%	61.5%	38.5%	0.0%
150m以上200m未満	1	8	4	0	13	7.7%	61.5%	30.8%	0.0%
200m以上250m未満	0	0	1	0	1	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%
250m以上300m未満	0	1	1	1	3	0.0%	33.3%	33.3%	33.3%
300m以上350m未満	0	3	1	1	5	0.0%	60.0%	20.0%	20.0%
350m以上400m未満	0	2	1	0	3	0.0%	66.7%	33.3%	0.0%
400m以上450m未満	0	1	0	0	1	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%
450m以上500m未満	0	0	0	0	0	-	-	-	-
500m以上550m未満	0	0	0	0	0	-	-	-	-
550m以上600m未満	0	0	0	0	0	-	-	-	-
600m以上	0	0	1	0	1	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%
合計	9	102	70	5	186	4.8%	54.8%	37.6%	2.7%

資表 2. 2. 15 幅員別の管理者ごとの施設数及び割合

[図 2. 2. 28、2. 2. 29]

幅員 (m)	施設数					割合			
	国	高速道路 会社	都道府県・ 政令市等	市区町村	合計	国	高速道路 会社	都道府県 ・政令市等	市区町村
4m未満	13	0	11	7	31	41.9%	0.0%	35.5%	22.6%
4m以上5m未満	8	2	57	22	89	9.0%	2.2%	64.0%	24.7%
5m以上6m未満	5	0	176	33	214	2.3%	0.0%	82.2%	15.4%
6m以上7m未満	18	1	329	47	395	4.6%	0.3%	83.3%	11.9%
7m以上8m未満	46	1	582	36	665	6.9%	0.2%	87.5%	5.4%
8m以上9m未満	189	3	663	16	871	21.7%	0.3%	76.1%	1.8%
9m以上10m未満	126	15	264	11	416	30.3%	3.6%	63.5%	2.6%
10m以上11m未満	227	13	301	5	546	41.6%	2.4%	55.1%	0.9%
11m以上12m未満	42	11	36	4	93	45.2%	11.8%	38.7%	4.3%
12m以上13m未満	22	2	14	2	40	55.0%	5.0%	35.0%	5.0%
13m以上14m未満	21	0	5	0	26	80.8%	0.0%	19.2%	0.0%
14m以上15m未満	7	1	5	1	14	50.0%	7.1%	35.7%	7.1%
15m以上	21	1	2	2	26	80.8%	3.8%	7.7%	7.7%
合計	745	50	2445	186	3426	21.7%	1.5%	71.4%	5.4%

資表 2. 2. 16 幅員別の判定区別施設数及び割合 (全国)

[図 2. 2. 30、2. 2. 31]

全国 幅員(m)	施設数					割合			
	I	II	III	IV	合計	I	II	III	IV
4m未満	4	22	5	0	31	12.9%	71.0%	16.1%	0.0%
4m以上5m未満	8	56	25	0	89	9.0%	62.9%	28.1%	0.0%
5m以上6m未満	20	109	82	3	214	9.3%	50.9%	38.3%	1.4%
6m以上7m未満	17	218	158	2	395	4.3%	55.2%	40.0%	0.5%
7m以上8m未満	29	290	346	0	665	4.4%	43.6%	52.0%	0.0%
8m以上9m未満	63	407	401	0	871	7.2%	46.7%	46.0%	0.0%
9m以上10m未満	28	220	168	0	416	6.7%	52.9%	40.4%	0.0%
10m以上11m未満	27	252	267	0	546	4.9%	46.2%	48.9%	0.0%
11m以上12m未満	15	48	29	1	93	16.1%	51.6%	31.2%	1.1%
12m以上13m未満	3	22	15	0	40	7.5%	55.0%	37.5%	0.0%
13m以上14m未満	0	14	12	0	26	0.0%	53.8%	46.2%	0.0%
14m以上15m未満	1	8	5	0	14	7.1%	57.1%	35.7%	0.0%
15m以上	1	5	20	0	26	3.8%	19.2%	76.9%	0.0%
合計	216	1671	1533	6	3426	6.3%	48.8%	44.7%	0.2%

資表 2. 2. 17 幅員別の判定区別施設数及び割合 (国)

[図 2. 2. 32、2. 2. 33]

国 幅員(m)	施設数					割合			
	I	II	III	IV	合計	I	II	III	IV
4m未満	2	9	2	0	13	15.4%	69.2%	15.4%	0.0%
4m以上5m未満	1	6	1	0	8	12.5%	75.0%	12.5%	0.0%
5m以上6m未満	2	3	0	0	5	40.0%	60.0%	0.0%	0.0%
6m以上7m未満	2	13	3	0	18	11.1%	72.2%	16.7%	0.0%
7m以上8m未満	5	23	18	0	46	10.9%	50.0%	39.1%	0.0%
8m以上9m未満	12	75	102	0	189	6.3%	39.7%	54.0%	0.0%
9m以上10m未満	11	61	54	0	126	8.7%	48.4%	42.9%	0.0%
10m以上11m未満	9	125	93	0	227	4.0%	55.1%	41.0%	0.0%
11m以上12m未満	9	24	9	0	42	21.4%	57.1%	21.4%	0.0%
12m以上13m未満	2	11	9	0	22	9.1%	50.0%	40.9%	0.0%
13m以上14m未満	0	12	9	0	21	0.0%	57.1%	42.9%	0.0%
14m以上15m未満	0	4	3	0	7	0.0%	57.1%	42.9%	0.0%
15m以上	1	4	16	0	21	4.8%	19.0%	76.2%	0.0%
合計	56	370	319	0	745	7.5%	49.7%	42.8%	0.0%

資表 2.2.18 幅員別の判定区分別施設数及び割合（高速道路会社）

〔図 2.2.34、2.2.35〕

高速道路会社 幅員(m)	施設数					割合			
	I	II	III	IV	合計	I	II	III	IV
4m未満	0	0	0	0	0	-	-	-	-
4m以上5m未満	2	0	0	0	2	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%
5m以上6m未満	0	0	0	0	0	-	-	-	-
6m以上7m未満	0	1	0	0	1	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%
7m以上8m未満	0	0	1	0	1	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%
8m以上9m未満	3	0	0	0	3	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%
9m以上10m未満	1	8	6	0	15	6.7%	53.3%	40.0%	0.0%
10m以上11m未満	0	8	5	0	13	0.0%	61.5%	38.5%	0.0%
11m以上12m未満	4	6	1	0	11	36.4%	54.5%	9.1%	0.0%
12m以上13m未満	1	1	0	0	2	50.0%	50.0%	0.0%	0.0%
13m以上14m未満	0	0	0	0	0	-	-	-	-
14m以上15m未満	0	1	0	0	1	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%
15m以上	0	0	1	0	1	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%
合計	11	25	14	0	50	22.0%	50.0%	28.0%	0.0%

資表 2.2.19 幅員別の判定区分別施設数及び割合（都道府県・政令市等）

〔図 2.2.36、2.2.37〕

都道府県・政令市等 幅員(m)	施設数					割合			
	I	II	III	IV	合計	I	II	III	IV
4m未満	2	7	2	0	11	18.2%	63.6%	18.2%	0.0%
4m以上5m未満	2	39	16	0	57	3.5%	68.4%	28.1%	0.0%
5m以上6m未満	15	86	75	0	176	8.5%	48.9%	42.6%	0.0%
6m以上7m未満	15	185	129	0	329	4.6%	56.2%	39.2%	0.0%
7m以上8m未満	24	246	312	0	582	4.1%	42.3%	53.6%	0.0%
8m以上9m未満	47	323	293	0	663	7.1%	48.7%	44.2%	0.0%
9m以上10m未満	15	145	104	0	264	5.7%	54.9%	39.4%	0.0%
10m以上11m未満	17	115	169	0	301	5.6%	38.2%	56.1%	0.0%
11m以上12m未満	2	15	18	1	36	5.6%	41.7%	50.0%	2.8%
12m以上13m未満	0	8	6	0	14	0.0%	57.1%	42.9%	0.0%
13m以上14m未満	0	2	3	0	5	0.0%	40.0%	60.0%	0.0%
14m以上15m未満	1	2	2	0	5	20.0%	40.0%	40.0%	0.0%
15m以上	0	1	1	0	2	0.0%	50.0%	50.0%	0.0%
合計	140	1174	1130	1	2445	5.7%	48.0%	46.2%	0.0%

資表 2.2.20 幅員別の判定区分別施設数及び割合（市区町村）

〔図 2.2.38、2.2.39〕

市区町村 幅員(m)	施設数					割合			
	I	II	III	IV	合計	I	II	III	IV
4m未満	0	6	1	0	7	0.0%	85.7%	14.3%	0.0%
4m以上5m未満	3	11	8	0	22	13.6%	50.0%	36.4%	0.0%
5m以上6m未満	3	20	7	3	33	9.1%	60.6%	21.2%	9.1%
6m以上7m未満	0	19	26	2	47	0.0%	40.4%	55.3%	4.3%
7m以上8m未満	0	21	15	0	36	0.0%	58.3%	41.7%	0.0%
8m以上9m未満	1	9	6	0	16	6.3%	56.3%	37.5%	0.0%
9m以上10m未満	1	6	4	0	11	9.1%	54.5%	36.4%	0.0%
10m以上11m未満	1	4	0	0	5	20.0%	80.0%	0.0%	0.0%
11m以上12m未満	0	3	1	0	4	0.0%	75.0%	25.0%	0.0%
12m以上13m未満	0	2	0	0	2	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%
13m以上14m未満	0	0	0	0	0	-	-	-	-
14m以上15m未満	0	1	0	0	1	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%
15m以上	0	0	2	0	2	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%
合計	9	102	70	5	186	4.8%	54.8%	37.6%	2.7%

資表 2.2.21 材質別の管理者ごとの施設数及び割合

[図 2.2.40、2.2.41]

全道路管理者		施設数					割合			
種別	材質	国	高速道路会社	都道府県・政令市等	市区町村	合計	国	高速道路会社	都道府県・政令市等	市区町村
ｼｪｯﾄ	RC製	171	10	309	27	517	33.1%	1.9%	59.8%	5.2%
	PC製	290	6	1290	78	1664	17.4%	0.4%	77.5%	4.7%
	鋼製	210	6	491	46	753	27.9%	0.8%	65.2%	6.1%
ｼﾙﾀｰ	PC製	13	12	90	2	117	11.1%	10.3%	76.9%	1.7%
	鋼製	27	11	146	20	204	13.2%	5.4%	71.6%	9.8%
その他	棚等	34	5	119	13	171	19.9%	2.9%	69.6%	7.6%
合計		745	50	2445	186	3426	21.7%	1.5%	71.4%	5.4%

資表 2.2.22 材質別の判定区別施設数及び割合（全国）

[図 2.2.42、2.2.43]

全国		施設数					割合			
種別	材質	I	II	III	IV	合計	I	II	III	IV
ｼｪｯﾄ	RC製	16	271	230	0	517	3.1%	52.4%	44.5%	0.0%
	PC製	123	883	657	1	1664	7.4%	53.1%	39.5%	0.1%
	鋼製	20	276	457	0	753	2.7%	36.7%	60.7%	0.0%
ｼﾙﾀｰ	PC製	6	69	42	0	117	5.1%	59.0%	35.9%	0.0%
	鋼製	18	76	109	1	204	8.8%	37.3%	53.4%	0.5%
その他	棚等	33	96	38	4	171	19.3%	56.1%	22.2%	2.3%
合計		216	1671	1533	6	3426	6.3%	48.8%	44.7%	0.2%

資表 2.2.23 材質別の判定区別施設数及び割合（国）

[図 2.2.44、2.2.45]

国		施設数					割合			
種別	材質	I	II	III	IV	合計	I	II	III	IV
ｼｪｯﾄ	RC製	8	116	47	0	171	4.7%	67.8%	27.5%	0.0%
	PC製	22	155	113	0	290	7.6%	53.4%	39.0%	0.0%
	鋼製	10	60	140	0	210	4.8%	28.6%	66.7%	0.0%
ｼﾙﾀｰ	PC製	2	5	6	0	13	15.4%	38.5%	46.2%	0.0%
	鋼製	4	11	12	0	27	14.8%	40.7%	44.4%	0.0%
その他	棚等	10	23	1	0	34	29.4%	67.6%	2.9%	0.0%
合計		56	370	319	0	745	7.5%	49.7%	42.8%	0.0%

資表 2.2.24 材質別の判定区別施設数及び割合（高速道路会社）

[図 2.2.46、2.2.47]

高速道路会社		施設数					割合			
種別	材質	I	II	III	IV	合計	I	II	III	IV
ｼｪｯﾄ	RC製	0	6	4	0	10	0.0%	60.0%	40.0%	0.0%
	PC製	3	3	0	0	6	50.0%	50.0%	0.0%	0.0%
	鋼製	3	0	3	0	6	50.0%	0.0%	50.0%	0.0%
ｼﾙﾀｰ	PC製	0	10	2	0	12	0.0%	83.3%	16.7%	0.0%
	鋼製	4	4	3	0	11	36.4%	36.4%	27.3%	0.0%
その他	棚等	1	2	2	0	5	20.0%	40.0%	40.0%	0.0%
合計		11	25	14	0	50	22.0%	50.0%	28.0%	0.0%

資表 2.2.25 材質別の判定区分別施設数及び割合（都道府県・政令市等）

〔図 2.2.48、2.2.49〕

都道府県・政令市等		施設数					割合			
種別	材質	I	II	III	IV	合計	I	II	III	IV
ネット	RC製	7	130	172	0	309	2.3%	42.1%	55.7%	0.0%
	PC製	93	677	520	0	1290	7.2%	52.5%	40.3%	0.0%
	鋼製	7	197	287	0	491	1.4%	40.1%	58.5%	0.0%
シールド	PC製	4	52	34	0	90	4.4%	57.8%	37.8%	0.0%
	鋼製	8	52	85	1	146	5.5%	35.6%	58.2%	0.7%
その他	棚等	21	66	32	0	119	17.6%	55.5%	26.9%	0.0%
合計		140	1174	1130	1	2445	5.7%	48.0%	46.2%	0.0%

資表 2.2.26 材質別の判定区分別施設数及び割合（市区町村）

〔図 2.2.50、2.2.51〕

市区町村		施設数					割合			
種別	材質	I	II	III	IV	合計	I	II	III	IV
ネット	RC製	1	19	7	0	27	3.7%	70.4%	25.9%	0.0%
	PC製	5	48	24	1	78	6.4%	61.5%	30.8%	1.3%
	鋼製	0	19	27	0	46	0.0%	41.3%	58.7%	0.0%
シールド	PC製	0	2	0	0	2	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%
	鋼製	2	9	9	0	20	10.0%	45.0%	45.0%	0.0%
その他	棚等	1	5	3	4	13	7.7%	38.5%	23.1%	30.8%
合計		9	102	70	5	186	4.8%	54.8%	37.6%	2.7%

2. 3 国管理施設の診断結果

資表 2.3.1 地方整備局ごとの判定区別施設数及び割合

[図 2.3.1、2.3.2]

管理者	施設数					割合			
	I	II	III	IV	合計	I	II	III	IV
北海道開発局	9	108	79	0	196	4.6%	55.1%	40.3%	0.0%
東北地方整備局	6	14	21	0	41	14.6%	34.1%	51.2%	0.0%
関東地方整備局	2	44	9	0	55	3.6%	80.0%	16.4%	0.0%
北陸地方整備局	4	56	104	0	164	2.4%	34.1%	63.4%	0.0%
中部地方整備局	10	114	81	0	205	4.9%	55.6%	39.5%	0.0%
近畿地方整備局	6	8	4	0	18	33.3%	44.4%	22.2%	0.0%
中国地方整備局	15	9	5	0	29	51.7%	31.0%	17.2%	0.0%
四国地方整備局	3	10	10	0	23	13.0%	43.5%	43.5%	0.0%
九州地方整備局	1	7	6	0	14	7.1%	50.0%	42.9%	0.0%
沖縄総合事務局	0	0	0	0	0	-	-	-	-
合計	56	370	319	0	745	7.5%	49.7%	42.8%	0.0%

資表 2.3.2 材質別の判定区別施設数及び割合

[図 2.3.3~2.3.12]

種別	材質	形式	施設数					割合			
			I	II	III	IV	合計	I	II	III	IV
シート	RC製	箱形式	3	58	21	0	82	3.7%	70.7%	25.6%	0.0%
		箱形式（ヒンジ）	0	1	2	0	3	0.0%	33.3%	66.7%	0.0%
		門形式	4	45	14	0	63	6.3%	71.4%	22.2%	0.0%
		門形式（ヒンジ）	0	4	5	0	9	0.0%	44.4%	55.6%	0.0%
		アーチ式	1	4	3	0	8	12.5%	50.0%	37.5%	0.0%
		片持ち式	0	4	2	0	6	0.0%	66.7%	33.3%	0.0%
		RC製合計	8	116	47	0	171	4.7%	67.8%	27.5%	0.0%
	PC製	逆L式	15	81	25	0	121	12.4%	66.9%	20.7%	0.0%
		単純梁式	5	66	85	0	156	3.2%	42.3%	54.5%	0.0%
		門形式	2	8	3	0	13	15.4%	61.5%	23.1%	0.0%
		PC製合計	22	155	113	0	290	7.6%	53.4%	39.0%	0.0%
	鋼製	門形式	5	8	57	0	70	7.1%	11.4%	81.4%	0.0%
		逆L式	3	24	22	0	49	6.1%	49.0%	44.9%	0.0%
		逆L・方杖式	0	9	39	0	48	0.0%	18.8%	81.3%	0.0%
		変則・門形式	0	8	20	0	28	0.0%	28.6%	71.4%	0.0%
		単純梁・張出式	0	1	1	0	2	0.0%	50.0%	50.0%	0.0%
		変則・逆L式	0	0	1	0	1	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%
		片持ち式	2	8	0	0	10	20.0%	80.0%	0.0%	0.0%
		単純梁式	0	2	0	0	2	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%
		箱形式（鋼合成）	0	2	0	0	2	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%
	鋼製合計	10	62	140	0	212	4.7%	29.2%	66.0%	0.0%	
シェルター	PC製	アーチ式	2	5	4	0	11	18.2%	45.5%	36.4%	0.0%
		門形式	0	0	1	0	1	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%
		PC製合計	2	5	5	0	12	16.7%	41.7%	41.7%	0.0%
	鋼製	アーチ式	4	10	10	0	24	16.7%	41.7%	41.7%	0.0%
		門形式	0	1	2	0	3	0.0%	33.3%	66.7%	0.0%
	鋼製合計	4	11	13	0	28	14.3%	39.3%	46.4%	0.0%	
棚	PC製	PC製棚	8	15	0	0	23	34.8%	65.2%	0.0%	0.0%
	鋼製	鋼製棚	1	3	1	0	5	20.0%	60.0%	20.0%	0.0%
その他	RC製	その他	0	1	0	0	1	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%
	鋼製	その他	1	2	0	0	3	33.3%	66.7%	0.0%	0.0%
	合計		56	370	319	0	745	7.5%	49.7%	42.8%	0.0%

資表 2.3.3 施設機能別の判定区分別施設数及び割合

[図 2.3.13、2.3.14]

種別	施設機能	施設数					割合			
		I	II	III	IV	合計	I	II	III	IV
シェッド	ロック	25	264	194	0	483	5.2%	54.7%	40.2%	0.0%
	スノー	15	69	106	0	190	7.9%	36.3%	55.8%	0.0%
シェルター	スノー	5	16	18	0	39	12.8%	41.0%	46.2%	0.0%
	その他	1	0	0	0	1	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%
棚	ロック	9	18	1	0	28	32.1%	64.3%	3.6%	0.0%
その他	ロック	0	1	0	0	1	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%
	その他	1	2	0	0	3	33.3%	66.7%	0.0%	0.0%
合計		56	370	319	0	745	7.5%	49.7%	42.8%	0.0%

資表 2.3.4 塩害・非塩害区域別のシェッドの判定区分別施設数及び割合

[図 2.3.16、2.3.17]

材質	塩害区域	施設数					割合			
		I	II	III	IV	合計	I	II	III	IV
RC製 シェッド	塩害	3	57	27	0	87	3.4%	65.5%	31.0%	0.0%
	非塩害	5	59	20	0	84	6.0%	70.2%	23.8%	0.0%
PC製 シェッド	塩害	2	27	61	0	90	2.2%	30.0%	67.8%	0.0%
	非塩害	20	128	52	0	200	10.0%	64.0%	26.0%	0.0%
鋼製 シェッド	塩害	3	10	18	0	31	9.7%	32.3%	58.1%	0.0%
	非塩害	7	52	122	0	181	3.9%	28.7%	67.4%	0.0%
シェッド 全施設	塩害	8	94	106	0	208	3.8%	45.2%	51.0%	0.0%
	非塩害	32	239	194	0	465	6.9%	51.4%	41.7%	0.0%

資表 2.3.5 積雪寒冷地域区分別のシェッドの判定区分別施設数及び割合

[図 2.3.19、2.3.20]

材質	積雪寒冷地	施設数					割合			
		I	II	III	IV	合計	I	II	III	IV
RC製 シェッド	積雪and寒冷	3	94	39	0	136	2.2%	69.1%	28.7%	0.0%
	積雪or寒冷	3	12	0	0	15	20.0%	80.0%	0.0%	0.0%
	その他	2	10	8	0	20	10.0%	50.0%	40.0%	0.0%
PC製 シェッド	積雪and寒冷	9	108	98	0	215	4.2%	50.2%	45.6%	0.0%
	積雪or寒冷	6	21	2	0	29	20.7%	72.4%	6.9%	0.0%
	その他	7	26	13	0	46	15.2%	56.5%	28.3%	0.0%
鋼製 シェッド	積雪and寒冷	6	55	131	0	192	3.1%	28.6%	68.2%	0.0%
	積雪or寒冷	3	2	2	0	7	42.9%	28.6%	28.6%	0.0%
	その他	1	5	7	0	13	7.7%	38.5%	53.8%	0.0%
シェッド 全施設	積雪and寒冷	18	257	268	0	543	3.3%	47.3%	49.4%	0.0%
	積雪or寒冷	12	35	4	0	51	23.5%	68.6%	7.8%	0.0%
	その他	10	41	28	0	79	12.7%	51.9%	35.4%	0.0%

資表 2.3.6 部材別の判定区分数及び割合（全シェッド）

〔図 2.3.21～2.3.23〕

部材	部材数					割合			
	I	II	III	IV	合計	I	II	III	IV
頂版	2715	2312	311	0	5338	50.9%	43.3%	5.8%	0.0%
主梁	1631	887	305	0	2823	57.8%	31.4%	10.8%	0.0%
横梁	1603	522	140	0	2265	70.8%	23.0%	6.2%	0.0%
山側壁・柱	1513	1415	190	0	3118	48.5%	45.4%	6.1%	0.0%
谷側柱	3762	1394	443	0	5599	67.2%	24.9%	7.9%	0.0%
山側受台	4662	1530	204	0	6396	72.9%	23.9%	3.2%	0.0%
谷側基礎	4791	787	87	0	5665	84.6%	13.9%	1.5%	0.0%
支承部	5365	911	407	0	6683	80.3%	13.6%	6.1%	0.0%
合計	26042	9758	2087	0	37887	68.7%	25.8%	5.5%	0.0%

資表 2.3.7 部材別の判定区分数及び割合（RC 製シェッド）

〔図 2.3.24～2.3.26〕

部材	部材数					割合			
	I	II	III	IV	合計	I	II	III	IV
頂版	789	1293	86	0	2168	36.4%	59.6%	4.0%	0.0%
主梁	0	40	4	0	44	0.0%	90.9%	9.1%	0.0%
横梁	7	10	0	0	17	41.2%	58.8%	0.0%	0.0%
山側壁・柱	1059	999	14	0	2072	51.1%	48.2%	0.7%	0.0%
谷側柱	1428	507	89	0	2024	70.6%	25.0%	4.4%	0.0%
山側受台	911	8	2	0	921	98.9%	0.9%	0.2%	0.0%
谷側基礎	1929	234	27	0	2190	88.1%	10.7%	1.2%	0.0%
支承部	328	25	11	0	364	90.1%	6.9%	3.0%	0.0%
合計	6451	3116	233	0	9800	65.8%	31.8%	2.4%	0.0%

資表 2.3.8 部材別の判定区分数及び割合（PC 製シェッド）

〔図 2.3.27～2.3.29〕

部材	部材数					割合			
	I	II	III	IV	合計	I	II	III	IV
頂版	717	293	56	0	1066	67.3%	27.5%	5.3%	0.0%
主梁	994	435	186	0	1615	61.5%	26.9%	11.5%	0.0%
横梁	852	196	56	0	1104	77.2%	17.8%	5.1%	0.0%
山側壁・柱	32	25	0	0	57	56.1%	43.9%	0.0%	0.0%
谷側柱	1106	408	153	0	1667	66.3%	24.5%	9.2%	0.0%
山側受台	2497	653	76	0	3226	77.4%	20.2%	2.4%	0.0%
谷側基礎	1922	180	7	0	2109	91.1%	8.5%	0.3%	0.0%
支承部	3553	70	7	0	3630	97.9%	1.9%	0.2%	0.0%
合計	11673	2260	541	0	14474	80.6%	15.6%	3.7%	0.0%

資表 2.3.9 部材別の判定区分数及び割合（鋼製シェッド）

〔図 2.3.30～2.3.32〕

部材	部材数					割合			
	I	II	III	IV	合計	I	II	III	IV
頂版	1209	726	169	0	2104	57.5%	34.5%	8.0%	0.0%
主梁	637	412	115	0	1164	54.7%	35.4%	9.9%	0.0%
横梁	744	316	84	0	1144	65.0%	27.6%	7.3%	0.0%
山側壁・柱	422	391	176	0	989	42.7%	39.5%	17.8%	0.0%
谷側柱	1228	479	201	0	1908	64.4%	25.1%	10.5%	0.0%
山側受台	1254	869	126	0	2249	55.8%	38.6%	5.6%	0.0%
谷側基礎	940	373	53	0	1366	68.8%	27.3%	3.9%	0.0%
支承部	1484	816	389	0	2689	55.2%	30.3%	14.5%	0.0%
合計	7918	4382	1313	0	13613	58.2%	32.2%	9.6%	0.0%

資表 2.3.10 部材別の判定区分数及び割合（全シェルター）

[図 2.3.33~2.3.35]

部材	部材数					割合			
	I	II	III	IV	合計	I	II	III	IV
頂版	330	166	49	0	545	60.6%	30.5%	9.0%	0.0%
主梁	283	230	28	0	541	52.3%	42.5%	5.2%	0.0%
横梁	224	210	53	0	487	46.0%	43.1%	10.9%	0.0%
柱	297	160	23	0	480	61.9%	33.3%	4.8%	0.0%
下部構造	372	188	17	0	577	64.5%	32.6%	2.9%	0.0%
支承部	493	116	34	0	643	76.7%	18.0%	5.3%	0.0%
合計	1999	1070	204	0	3273	61.1%	32.7%	6.2%	0.0%

資表 2.3.11 部材別の判定区分数及び割合（PC 製シェルター）

[図 2.3.36~2.3.38]

部材	部材数					割合			
	I	II	III	IV	合計	I	II	III	IV
頂版	97	17	1	0	115	84.3%	14.8%	0.9%	0.0%
主梁	29	61	21	0	111	26.1%	55.0%	18.9%	0.0%
横梁	47	8	2	0	57	82.5%	14.0%	3.5%	0.0%
柱	29	1	17	0	47	61.7%	2.1%	36.2%	0.0%
下部構造	114	33	0	0	147	77.6%	22.4%	0.0%	0.0%
支承部	140	1	0	0	141	99.3%	0.7%	0.0%	0.0%
合計	456	121	41	0	618	73.8%	19.6%	6.6%	0.0%

資表 2.3.12 部材別の判定区分数及び割合（鋼製シェルター）

[図 2.3.39~2.3.41]

部材	部材数					割合			
	I	II	III	IV	合計	I	II	III	IV
頂版	233	149	48	0	430	54.2%	34.7%	11.2%	0.0%
主梁	254	169	7	0	430	59.1%	39.3%	1.6%	0.0%
横梁	177	202	51	0	430	41.2%	47.0%	11.9%	0.0%
柱	268	159	6	0	433	61.9%	36.7%	1.4%	0.0%
下部構造	258	155	17	0	430	60.0%	36.0%	4.0%	0.0%
支承部	353	115	34	0	502	70.3%	22.9%	6.8%	0.0%
合計	1543	949	163	0	2655	58.1%	35.7%	6.1%	0.0%

資表 2.3.13 変状種類別の評価区分別変状発生数及び割合
(RC 製シェッド、PC 製シェッド、鋼製シェッド) [図 2.3.42~図 2.3.50]

材質	変状の種類	変状数					合計	割合				
		a	b	c	d	e		a	b	c	d	e
RC製 シェッド	腐食	0	14	4	24	13	55	0.0%	25.5%	7.3%	43.6%	23.6%
	亀裂	5	-	0	-	0	5	100.0%	-	0.0%	-	0.0%
	ゆるみ・脱落	4	-	1	-	2	7	57.1%	-	14.3%	-	28.6%
	破断	5	-	-	-	19	24	20.8%	-	-	-	79.2%
	防食機能の劣化	1	0	3	1	24	29	3.4%	0.0%	10.3%	3.4%	82.8%
	ひびわれ	6214	415	1419	2693	448	11189	55.5%	3.7%	12.7%	24.1%	4.0%
	剥離・鉄筋露出	9287	-	716	1039	145	11187	83.0%	-	6.4%	9.3%	1.3%
	漏水・遊離石灰	9625	-	110	1272	180	11187	86.0%	-	1.0%	11.4%	1.6%
	うき	10165	-	-	-	1023	11188	90.9%	-	-	-	9.1%
	路面の凹凸	3	-	1	-	6	10	30.0%	-	10.0%	-	60.0%
	支承の機能障害	143	-	-	-	16	159	89.9%	-	-	-	10.1%
	その他	50	-	-	-	298	348	14.4%	-	-	-	85.6%
	補修・補強材の変状	3	-	72	-	25	100	3.0%	-	72.0%	-	25.0%
	定着部の異常	0	-	0	-	0	0	-	-	-	-	-
	変色・劣化	11412	-	-	-	13	11425	99.9%	-	-	-	0.1%
	漏水・滯水	10892	-	-	-	533	11425	95.3%	-	-	-	4.7%
	異常な音・振動	11425	-	-	-	0	11425	100.0%	-	-	-	0.0%
	変形・欠損	11246	-	162	-	17	11425	98.4%	-	1.4%	-	0.1%
	土砂詰まり	0	-	-	-	6	6	0.0%	-	-	-	100.0%
	沈下・移動・傾斜	8820	-	-	-	17	8837	99.8%	-	-	-	0.2%
洗掘	0	-	5	-	24	29	0.0%	-	17.2%	-	82.8%	
PC製 シェッド	腐食	2400	81	84	7	18	2590	92.7%	3.1%	3.2%	0.3%	0.7%
	亀裂	2563	-	0	-	0	2563	100.0%	-	0.0%	-	0.0%
	ゆるみ・脱落	2564	-	3	-	2	2569	99.8%	-	0.1%	-	0.1%
	破断	2563	-	-	-	0	2563	100.0%	-	-	-	0.0%
	防食機能の劣化	2466	0	19	0	85	2570	96.0%	0.0%	0.7%	0.0%	3.3%
	ひびわれ	7952	318	765	1675	234	10944	72.7%	2.9%	7.0%	15.3%	2.1%
	剥離・鉄筋露出	8947	-	640	1258	77	10922	81.9%	-	5.9%	11.5%	0.7%
	漏水・遊離石灰	9310	-	250	1266	95	10921	85.2%	-	2.3%	11.6%	0.9%
	うき	9719	-	-	-	1194	10913	89.1%	-	-	-	10.9%
	路面の凹凸	1202	-	354	-	66	1622	74.1%	-	21.8%	-	4.1%
	支承の機能障害	4970	-	-	-	60	5030	98.8%	-	-	-	1.2%
	その他	62	-	-	-	588	650	9.5%	-	-	-	90.5%
	補修・補強材の変状	5	-	120	-	37	162	3.1%	-	74.1%	-	22.8%
	定着部の異常	14478	-	46	-	6	14530	99.6%	-	0.3%	-	0.0%
	変色・劣化	15059	-	-	-	57	15116	99.6%	-	-	-	0.4%
	漏水・滯水	14457	-	-	-	693	15150	95.4%	-	-	-	4.6%
	異常な音・振動	15104	-	-	-	10	15114	99.9%	-	-	-	0.1%
	変形・欠損	14652	-	504	-	19	15175	96.6%	-	3.3%	-	0.1%
	土砂詰まり	2	-	-	-	24	26	7.7%	-	-	-	92.3%
	沈下・移動・傾斜	8427	-	-	-	9	8436	99.9%	-	-	-	0.1%
洗掘	0	-	9	-	0	9	0.0%	-	100.0%	-	0.0%	
鋼製 シェッド	腐食	4504	1879	1120	1207	441	9151	49.2%	20.5%	12.2%	13.2%	4.8%
	亀裂	9132	-	5	-	7	9144	99.9%	-	0.1%	-	0.1%
	ゆるみ・脱落	9003	-	24	-	117	9144	98.5%	-	0.3%	-	1.3%
	破断	9095	-	-	-	50	9145	99.5%	-	-	-	0.5%
	防食機能の劣化	4629	1	1222	599	2711	9162	50.5%	0.0%	13.3%	6.5%	29.6%
	ひびわれ	3622	193	324	896	193	5228	69.3%	3.7%	6.2%	17.1%	3.7%
	剥離・鉄筋露出	4372	-	608	220	24	5224	83.7%	-	11.6%	4.2%	0.5%
	漏水・遊離石灰	4474	-	141	565	36	5216	85.8%	-	2.7%	10.8%	0.7%
	うき	4825	-	-	-	397	5222	92.4%	-	-	-	7.6%
	路面の凹凸	654	-	304	-	186	1144	57.2%	-	26.6%	-	16.3%
	支承の機能障害	1765	-	-	-	1908	3673	48.1%	-	-	-	51.9%
	その他	13	-	-	-	333	346	3.8%	-	-	-	96.2%
	補修・補強材の変状	24	-	37	-	7	68	35.3%	-	54.4%	-	10.3%
	定着部の異常	1	-	0	-	0	1	100.0%	-	0.0%	-	0.0%
	変色・劣化	13365	-	-	-	10	13375	99.9%	-	-	-	0.1%
	漏水・滯水	12887	-	-	-	502	13389	96.3%	-	-	-	3.7%
	異常な音・振動	13375	-	-	-	0	13375	100.0%	-	-	-	0.0%
	変形・欠損	12406	-	795	-	306	13507	91.8%	-	5.9%	-	2.3%
	土砂詰まり	4	-	-	-	30	34	11.8%	-	-	-	88.2%
	沈下・移動・傾斜	5515	-	-	-	33	5548	99.4%	-	-	-	0.6%
洗掘	1	-	1	-	30	32	3.1%	-	3.1%	-	93.8%	

資表 2.3.14 変状種類別の評価区分別変状発生数及び割合
(PC製シェルター、鋼製シェルター) [図 2.3.51~2.3.56]

材質	変状の種類	変状数					合計	割合				
		a	b	c	d	e		a	b	c	d	e
PC製 シェルター	腐食	29	0	0	0	0	29	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	亀裂	29	-	0	-	0	29	100.0%	-	0.0%	-	0.0%
	ゆるみ・脱落	29	-	0	-	0	29	100.0%	-	0.0%	-	0.0%
	破断	29	-	-	-	0	29	100.0%	-	-	-	0.0%
	防食機能の劣化	29	0	0	0	0	29	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	ひびわれ	422	22	76	77	11	608	69.4%	3.6%	12.5%	12.7%	1.8%
	剥離・鉄筋露出	452	-	85	53	18	608	74.3%	-	14.0%	8.7%	3.0%
	漏水・遊離石灰	479	-	33	90	6	608	78.8%	-	5.4%	14.8%	1.0%
	うき	525	-	-	-	83	608	86.3%	-	-	-	13.7%
	路面の凹凸	1	-	0	-	0	1	100.0%	-	0.0%	-	0.0%
	支承の機能障害	126	-	-	-	0	126	100.0%	-	-	-	0.0%
	その他	3	-	-	-	27	30	10.0%	-	-	-	90.0%
	補修・補強材の変状	0	-	3	-	1	4	0.0%	-	75.0%	-	25.0%
	定着部の異常	572	-	23	-	42	637	89.8%	-	3.6%	-	6.6%
	変色・劣化	618	-	-	-	19	637	97.0%	-	-	-	3.0%
	漏水・滞水	584	-	-	-	52	636	91.8%	-	-	-	8.2%
	異常な音・振動	637	-	-	-	0	637	100.0%	-	-	-	0.0%
	変形・欠損	597	-	40	-	0	637	93.7%	-	6.3%	-	0.0%
	土砂詰まり	0	-	-	-	0	0	-	-	-	-	-
	沈下・移動・傾斜	159	-	-	-	5	164	97.0%	-	-	-	3.0%
洗掘	0	-	0	-	0	0	-	-	-	-	-	
鋼製 シェルター	腐食	1371	119	458	95	102	2145	63.9%	5.5%	21.4%	4.4%	4.8%
	亀裂	2144	-	0	-	1	2145	100.0%	-	0.0%	-	0.0%
	ゆるみ・脱落	2006	-	66	-	73	2145	93.5%	-	3.1%	-	3.4%
	破断	2110	-	-	-	35	2145	98.4%	-	-	-	1.6%
	防食機能の劣化	1413	0	288	1	443	2145	65.9%	0.0%	13.4%	0.0%	20.7%
	ひびわれ	401	6	29	132	3	571	70.2%	1.1%	5.1%	23.1%	0.5%
	剥離・鉄筋露出	414	-	133	11	13	571	72.5%	-	23.3%	1.9%	2.3%
	漏水・遊離石灰	513	-	3	52	3	571	89.8%	-	0.5%	9.1%	0.5%
	うき	526	-	-	-	45	571	92.1%	-	-	-	7.9%
	路面の凹凸	15	-	0	-	0	15	100.0%	-	0.0%	-	0.0%
	支承の機能障害	418	-	-	-	89	507	82.4%	-	-	-	17.6%
	その他	4	-	-	-	49	53	7.5%	-	-	-	92.5%
	補修・補強材の変状	0	-	0	-	1	1	0.0%	-	0.0%	-	100.0%
	定着部の異常	62	-	0	-	0	62	100.0%	-	0.0%	-	0.0%
	変色・劣化	2712	-	-	-	4	2716	99.9%	-	-	-	0.1%
	漏水・滞水	2674	-	-	-	42	2716	98.5%	-	-	-	1.5%
	異常な音・振動	2716	-	-	-	0	2716	100.0%	-	-	-	0.0%
	変形・欠損	2407	-	288	-	21	2716	88.6%	-	10.6%	-	0.8%
	土砂詰まり	0	-	-	-	18	18	0.0%	-	-	-	100.0%
	沈下・移動・傾斜	446	-	-	-	11	457	97.6%	-	-	-	2.4%
洗掘	0	-	2	-	0	2	0.0%	-	100.0%	-	0.0%	

資表 2.3.15 シェッドの材質ごとの部材別の評価区別変状発生数
(ひびわれ、剥離・鉄筋露出、漏水・遊離石灰、うき等) [図 2.3.57~2.3.67]

材質	部材	頂版	主梁	横梁	山側壁・柱	谷側柱	山側受台	谷側基礎	支承部	合計	
RC製 シート	ひびわれ	a	586	1	8	441	1498	919	1730	275	5458
		b	119	0	0	95	69	1	23	3	310
		c	428	2	0	501	192	4	63	5	1195
		d	807	7	6	961	275	6	396	32	2490
		e	228	7	3	96	63	0	23	14	434
		合計	2168	17	17	2094	2097	930	2235	329	9887
	剥離・鉄 筋露出	a	1440	5	7	1815	1691	928	1949	311	8146
		b	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		c	174	1	2	100	119	1	206	7	610
		d	523	11	8	166	226	1	48	9	992
		e	31	0	0	13	61	0	32	2	139
		合計	2168	17	17	2094	2097	930	2235	329	9887
	漏水・遊 離石灰	a	1330	15	12	1889	1961	926	2089	290	8512
		b	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		c	54	0	0	23	20	0	3	3	103
		d	655	2	5	172	106	4	118	36	1098
		e	129	0	0	10	10	0	25	0	174
		合計	2168	17	17	2094	2097	930	2235	329	9887
	うき	a	1859	11	15	1947	1713	927	2156	300	8928
		b	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		c	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		d	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		e	309	6	2	147	384	3	79	29	959
		合計	2168	17	17	2094	2097	930	2235	329	9887
PC製 シート	ひびわれ	a	288	1349	980	340	1858	340	2128	588	7871
		b	8	29	12	3	63	115	79	0	309
		c	21	111	31	5	137	248	189	8	750
		d	70	103	49	16	261	851	281	4	1635
		e	19	46	33	1	31	68	17	0	215
		合計	406	1638	1105	365	2350	1622	2694	600	10780
	剥離・鉄 筋露出	a	289	1046	786	345	1847	1382	2549	597	8841
		b	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		c	20	168	98	3	110	133	91	1	624
		d	92	415	213	17	343	103	54	0	1237
		e	5	10	8	0	50	4	0	0	77
		合計	406	1639	1105	365	2350	1622	2694	598	10779
	漏水・遊 離石灰	a	274	1249	917	356	2177	1169	2464	598	9204
		b	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		c	17	78	34	0	43	53	17	0	242
		d	101	289	129	9	123	393	197	2	1243
		e	14	22	25	0	7	7	16	4	95
		合計	406	1638	1105	365	2350	1622	2694	604	10784
	うき	a	351	1367	941	349	1966	1467	2571	595	9607
		b	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		c	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		d	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		e	55	271	164	16	384	155	123	3	1171
		合計	406	1638	1105	365	2350	1622	2694	598	10778
鋼製 シート	腐食	a	1498	380	656	51	849	1	6	1058	4499
		b	513	425	260	55	325	1	1	293	1873
		c	214	129	94	14	154	1	0	507	1113
		d	325	185	94	123	232	0	4	241	1204
		e	106	36	17	16	61	0	0	180	416
		合計	2656	1155	1121	259	1621	3	11	2279	9105
	防食機 能の劣 化	a	1597	446	415	103	689	6	12	1329	4597
		b	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		c	258	136	225	7	295	0	0	301	1222
		d	103	152	114	8	107	0	0	115	599
		e	698	421	367	141	529	1	4	541	2702
		合計	2656	1155	1121	259	1620	7	16	2286	9120
	剥離・鉄 筋露出	a	790	1	24	7	289	854	1131	1157	4253
		b	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		c	18	0	0	0	19	148	168	231	584
		d	19	0	4	13	11	120	41	6	214
		e	4	0	0	0	0	5	14	0	23
		合計	831	1	28	20	319	1127	1354	1394	5074

資表 2.3.16 谷側柱位置ごとの評価区別変状発生数
(RC 製シェッド) [図 2.3.69]

RC製シェッド	谷側柱	a	b	c	d	e	合計
ひびわれ	上部	1628	43	144	185	46	2046
	中間	1735	55	102	124	30	2046
	下部	1766	55	87	109	29	2046
剥離・鉄筋露出	上部	1864	-	49	104	29	2046
	中間	1894	-	45	79	28	2046
	下部	1794	-	93	123	36	2046
漏水・遊離石灰	上部	1968	-	4	67	7	2046
	中間	2020	-	2	19	5	2046
	下部	1993	-	16	34	3	2046
うき	上部	1873	-	-	-	173	2046
	中間	1862	-	-	-	184	2046
	下部	1785	-	-	-	261	2046

資表 2.3.17 谷側柱位置ごとの評価区別変状発生数
(PC 製シェッド) [図 2.3.70]

PC製シェッド	谷側柱	a	b	c	d	e	合計
ひびわれ	上部	1502	15	25	65	13	1620
	中間	1409	19	67	110	15	1620
	下部	1368	29	88	115	20	1620
剥離・鉄筋露出	上部	1425	-	39	128	28	1620
	中間	1435	-	35	119	31	1620
	下部	1374	-	51	158	37	1620
漏水・遊離石灰	上部	1554	-	15	48	3	1620
	中間	1591	-	14	15	0	1620
	下部	1592	-	11	15	2	1620
うき	上部	1504	-	-	-	116	1620
	中間	1478	-	-	-	142	1620
	下部	1384	-	-	-	236	1620

資表 2.3.18 谷側柱位置ごとの評価区別変状発生数
(鋼製シェッド) [図 2.3.71]

鋼製シェッド	谷側柱	a	b	c	d	e	合計
腐食	上部	625	180	101	45	6	957
	中間	615	201	79	53	9	957
	下部	496	246	94	100	21	957
防食機能の劣化	上部	516	0	157	77	207	957
	中間	514	0	187	38	218	957
	下部	414	0	196	63	284	957

資表 2.3.19 シェルターの材質ごとの部材別の評価区分別変状発生数

[図 2.3.72、2.3.73]

材質	部材	頂版	主梁	横梁	柱	下部構造	支承部	合計	
PC製 シェルター	ひびわれ	a	100	89	48	26	94	112	469
		b	8	4	3	0	10	0	25
		c	8	34	3	4	26	0	75
		d	0	27	2	2	48	0	79
		e	0	8	1	0	1	0	10
		合計	116	162	57	32	179	112	658
	剥離・鉄 筋露出	a	91	114	49	12	123	112	501
		b	-	-	-	-	-	-	-
		c	25	23	3	0	36	0	87
		d	0	16	5	12	20	0	53
		e	0	9	0	8	0	0	17
		合計	116	162	57	32	179	112	658
	漏水・遊 離石灰	a	105	96	49	30	130	112	522
		b	-	-	-	-	-	-	-
		c	10	17	0	1	5	0	33
		d	0	45	8	0	44	0	97
		e	1	4	0	1	0	0	6
		合計	116	162	57	32	179	112	658
	うき	a	115	139	54	15	144	112	579
		b	-	-	-	-	-	-	-
		c	-	-	-	-	-	-	-
d		-	-	-	-	-	-	-	
e		1	23	3	17	35	0	79	
合計		116	162	57	32	179	112	658	
鋼製 シェルター	腐食	a	268	735	307	63	0	256	1629
		b	33	65	11	0	20	1	130
		c	91	295	86	0	14	58	544
		d	31	32	16	0	0	32	111
		e	2	65	60	0	0	35	162
		合計	425	1192	480	63	34	382	2576
	防食 機能 の劣化	a	346	602	294	61	20	335	1658
		b	0	0	0	0	0	0	0
		c	62	174	44	2	14	36	332
		d	0	1	0	0	0	0	1
		e	17	415	142	0	0	11	585
		合計	425	1192	480	63	34	382	2576

3. 大型カルバートの定期点検結果

3. 1 施設の概要

資表 3. 1. 1 管理者別施設数及び割合〔図 3. 1. 1〕

判定区分	施設数	割合
国	2538	29.7%
高速道路会社	4235	49.5%
都道府県・政令市等	1275	14.9%
市区町村	502	5.9%
合計	8550	100.0%

資表 3. 1. 2 建設年次別施設数〔図 3. 1. 2〕

建設年次	1918	1924	1928	1936	1942	1948	1954	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963
施設数	1	1	1	1	1	1	1	1	1	6	2	15	10	48
建設年次	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977
施設数	52	23	13	50	181	48	42	82	81	150	96	156	75	123
建設年次	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991
施設数	65	126	196	100	147	146	80	170	144	200	264	143	114	148
建設年次	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
施設数	182	182	208	168	232	260	179	182	223	251	244	222	214	172
建設年次	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	不明	合計
施設数	121	179	260	238	157	140	201	138	74	14	1	1	802	8550

資表 3. 1. 3 延長別施設数〔図 3. 1. 3〕

延長	5m未満	5m以上 15m未満	15m以上 30m未満	30m以上 45m未満	45m以上 60m未満	60m以上 75m未満	75m以上 100m未満	100m以上	記載なし	合計
施設数	56	915	2143	2821	1213	556	378	452	16	8550

資表 3. 1. 4 幅員別施設数〔図 3. 1. 4〕

延長(m)	5m未満	5m以上 6m未満	6m以上 7m未満	7m以上 8m未満	8m以上 9m未満	9m以上 10m未満	10m以上 11m未満	11m以上 12m未満
施設数	137	281	965	1353	1353	924	771	482
延長(m)	12m以上 13m未満	13m以上 14m未満	14m以上 15m未満	15m以上 20m未満	20m以上	記載なし	合計	
施設数	547	322	265	610	526	14	8550	

3. 2 全国の施設の診断結果

資表 3.2.1 全国の判定区別施設数及び割合〔表 3.2.1、図 3.2.1〕

判定区分	施設数	割合
I	1721	20.1%
II	6126	71.6%
III	702	8.2%
IV	1	0.01%
合計	8550	100.0%

資表 3.2.2 管理者ごとの判定区別施設数及び割合〔図 3.2.2、3.2.3〕

管理者	施設数					割合			
	I	II	III	IV	合計	I	II	III	IV
国	929	1462	147	0	2538	36.6%	57.6%	5.8%	0.0%
高速道路会社	478	3486	271	0	4235	11.3%	82.3%	6.4%	0.0%
都道府県・政令市等	213	857	204	1	1275	16.7%	67.2%	16.0%	0.1%
市区町村	101	321	80	0	502	20.1%	63.9%	15.9%	0.0%
合計	1721	6126	702	1	8550				

資表 3.2.3 建設年次別の管理者ごとの施設数及び割合〔図 3.2.4、3.2.5〕

建設年次	施設数					割合			
	国	高速道路 会社	都道府県・ 政令市等	市区町村	合計	国	高速道路 会社	都道府県・ 政令市等	市区町村
1918	0	0	1	0	1	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%
1924	1	0	0	0	1	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%
1928	0	0	0	1	1	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%
1936	1	0	0	0	1	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%
1942	0	0	1	0	1	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%
1948	1	0	0	0	1	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%
1954	0	0	1	0	1	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%
1957	1	0	0	0	1	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%
1958	0	0	1	0	1	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%
1959	4	0	2	0	6	66.7%	0.0%	33.3%	0.0%
1960	1	0	1	0	2	50.0%	0.0%	50.0%	0.0%
1961	13	1	1	0	15	86.7%	6.7%	6.7%	0.0%
1962	9	1	0	0	10	90.0%	10.0%	0.0%	0.0%
1963	14	27	6	1	48	29.2%	56.3%	12.5%	2.1%
1964	3	45	2	2	52	5.8%	86.5%	3.8%	3.8%
1965	11	11	1	0	23	47.8%	47.8%	4.3%	0.0%
1966	5	3	5	0	13	38.5%	23.1%	38.5%	0.0%
1967	9	35	2	4	50	18.0%	70.0%	4.0%	8.0%
1968	16	161	4	0	181	8.8%	89.0%	2.2%	0.0%
1969	22	22	3	1	48	45.8%	45.8%	6.3%	2.1%
1970	19	14	5	4	42	45.2%	33.3%	11.9%	9.5%
1971	21	33	24	4	82	25.6%	40.2%	29.3%	4.9%
1972	27	45	8	1	81	33.3%	55.6%	9.9%	1.2%
1973	24	102	21	3	150	16.0%	68.0%	14.0%	2.0%
1974	18	70	5	3	96	18.8%	72.9%	5.2%	3.1%
1975	19	128	9	0	156	12.2%	82.1%	5.8%	0.0%
1976	17	49	8	1	75	22.7%	65.3%	10.7%	1.3%
1977	14	89	17	3	123	11.4%	72.4%	13.8%	2.4%
1978	24	33	6	2	65	36.9%	50.8%	9.2%	3.1%
1979	19	87	19	1	126	15.1%	69.0%	15.1%	0.8%
1980	30	150	11	5	196	15.3%	76.5%	5.6%	2.6%
1981	27	65	7	1	100	27.0%	65.0%	7.0%	1.0%
1982	23	112	9	3	147	15.6%	76.2%	6.1%	2.0%
1983	25	103	13	5	146	17.1%	70.5%	8.9%	3.4%
1984	22	40	10	8	80	27.5%	50.0%	12.5%	10.0%
1985	33	116	10	11	170	19.4%	68.2%	5.9%	6.5%
1986	31	77	29	7	144	21.5%	53.5%	20.1%	4.9%
1987	25	151	16	8	200	12.5%	75.5%	8.0%	4.0%
1988	33	201	16	14	264	12.5%	76.1%	6.1%	5.3%
1989	21	92	19	11	143	14.7%	64.3%	13.3%	7.7%
1990	26	56	23	9	114	22.8%	49.1%	20.2%	7.9%
1991	23	99	20	6	148	15.5%	66.9%	13.5%	4.1%
1992	41	95	30	16	182	22.5%	52.2%	16.5%	8.8%
1993	27	129	17	9	182	14.8%	70.9%	9.3%	4.9%
1994	32	146	17	13	208	15.4%	70.2%	8.2%	6.3%
1995	30	107	20	11	168	17.9%	63.7%	11.9%	6.5%
1996	60	125	32	15	232	25.9%	53.9%	13.8%	6.5%
1997	38	181	32	9	260	14.6%	69.6%	12.3%	3.5%
1998	72	67	28	12	179	40.2%	37.4%	15.6%	6.7%
1999	63	87	23	9	182	34.6%	47.8%	12.6%	4.9%
2000	65	94	47	17	223	29.1%	42.2%	21.1%	7.6%
2001	60	156	22	13	251	23.9%	62.2%	8.8%	5.2%
2002	61	145	34	4	244	25.0%	59.4%	13.9%	1.6%
2003	93	79	42	8	222	41.9%	35.6%	18.9%	3.6%
2004	106	48	43	17	214	49.5%	22.4%	20.1%	7.9%
2005	72	61	31	8	172	41.9%	35.5%	18.0%	4.7%
2006	82	10	21	8	121	67.8%	8.3%	17.4%	6.6%
2007	111	46	20	2	179	62.0%	25.7%	11.2%	1.1%
2008	119	98	35	8	260	45.8%	37.7%	13.5%	3.1%
2009	127	53	35	23	238	53.4%	22.3%	14.7%	9.7%
2010	88	43	19	7	157	56.1%	27.4%	12.1%	4.5%
2011	58	50	20	12	140	41.4%	35.7%	14.3%	8.6%
2012	46	128	15	12	201	22.9%	63.7%	7.5%	6.0%
2013	76	38	12	12	138	55.1%	27.5%	8.7%	8.7%
2014	38	30	6	0	74	51.4%	40.5%	8.1%	0.0%
2015	10	0	4	0	14	71.4%	0.0%	28.6%	0.0%
2016	0	0	0	1	1	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%
2017	1	0	0	0	1	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%
不明	330	1	334	137	802	41.1%	0.1%	41.6%	17.1%
合計	2538	4235	1275	502	8550	29.7%	49.5%	14.9%	5.9%

資表 3.2.4 建設年次別の判定区分別施設数及び割合（全国）〔図 3.2.6、3.2.7〕

建設年次	施設数					割合			
	I	II	III	IV	合計	I	II	III	IV
1918	0	1	0	0	1	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%
1924	0	1	0	0	1	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%
1928	0	0	1	0	1	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%
1936	0	1	0	0	1	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%
1942	0	1	0	0	1	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%
1948	1	0	0	0	1	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%
1954	0	1	0	0	1	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%
1957	0	1	0	0	1	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%
1958	0	1	0	0	1	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%
1959	3	3	0	0	6	50.0%	50.0%	0.0%	0.0%
1960	0	2	0	0	2	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%
1961	2	10	3	0	15	13.3%	66.7%	20.0%	0.0%
1962	2	7	1	0	10	20.0%	70.0%	10.0%	0.0%
1963	7	29	12	0	48	14.6%	60.4%	25.0%	0.0%
1964	4	34	14	0	52	7.7%	65.4%	26.9%	0.0%
1965	5	16	2	0	23	21.7%	69.6%	8.7%	0.0%
1966	1	11	1	0	13	7.7%	84.6%	7.7%	0.0%
1967	8	39	3	0	50	16.0%	78.0%	6.0%	0.0%
1968	16	153	12	0	181	8.8%	84.5%	6.6%	0.0%
1969	7	37	4	0	48	14.6%	77.1%	8.3%	0.0%
1970	10	23	9	0	42	23.8%	54.8%	21.4%	0.0%
1971	13	51	18	0	82	15.9%	62.2%	22.0%	0.0%
1972	4	65	11	1	81	4.9%	80.2%	13.6%	1.2%
1973	9	117	24	0	150	6.0%	78.0%	16.0%	0.0%
1974	6	72	18	0	96	6.3%	75.0%	18.8%	0.0%
1975	11	115	30	0	156	7.1%	73.7%	19.2%	0.0%
1976	10	56	9	0	75	13.3%	74.7%	12.0%	0.0%
1977	10	86	27	0	123	8.1%	69.9%	22.0%	0.0%
1978	4	55	6	0	65	6.2%	84.6%	9.2%	0.0%
1979	12	85	29	0	126	9.5%	67.5%	23.0%	0.0%
1980	15	157	24	0	196	7.7%	80.1%	12.2%	0.0%
1981	13	71	16	0	100	13.0%	71.0%	16.0%	0.0%
1982	20	111	16	0	147	13.6%	75.5%	10.9%	0.0%
1983	22	111	13	0	146	15.1%	76.0%	8.9%	0.0%
1984	5	64	11	0	80	6.3%	80.0%	13.8%	0.0%
1985	14	144	12	0	170	8.2%	84.7%	7.1%	0.0%
1986	27	109	8	0	144	18.8%	75.7%	5.6%	0.0%
1987	18	168	14	0	200	9.0%	84.0%	7.0%	0.0%
1988	55	188	21	0	264	20.8%	71.2%	8.0%	0.0%
1989	16	119	8	0	143	11.2%	83.2%	5.6%	0.0%
1990	17	90	7	0	114	14.9%	78.9%	6.1%	0.0%
1991	16	123	9	0	148	10.8%	83.1%	6.1%	0.0%
1992	24	131	27	0	182	13.2%	72.0%	14.8%	0.0%
1993	20	151	11	0	182	11.0%	83.0%	6.0%	0.0%
1994	30	165	13	0	208	14.4%	79.3%	6.3%	0.0%
1995	16	146	6	0	168	9.5%	86.9%	3.6%	0.0%
1996	29	188	15	0	232	12.5%	81.0%	6.5%	0.0%
1997	42	206	12	0	260	16.2%	79.2%	4.6%	0.0%
1998	37	130	12	0	179	20.7%	72.6%	6.7%	0.0%
1999	38	135	9	0	182	20.9%	74.2%	4.9%	0.0%
2000	36	177	10	0	223	16.1%	79.4%	4.5%	0.0%
2001	45	197	9	0	251	17.9%	78.5%	3.6%	0.0%
2002	48	181	15	0	244	19.7%	74.2%	6.1%	0.0%
2003	68	148	6	0	222	30.6%	66.7%	2.7%	0.0%
2004	51	152	11	0	214	23.8%	71.0%	5.1%	0.0%
2005	29	130	13	0	172	16.9%	75.6%	7.6%	0.0%
2006	50	66	5	0	121	41.3%	54.5%	4.1%	0.0%
2007	63	114	2	0	179	35.2%	63.7%	1.1%	0.0%
2008	88	169	3	0	260	33.8%	65.0%	1.2%	0.0%
2009	119	116	3	0	238	50.0%	48.7%	1.3%	0.0%
2010	67	83	7	0	157	42.7%	52.9%	4.5%	0.0%
2011	49	86	5	0	140	35.0%	61.4%	3.6%	0.0%
2012	83	116	2	0	201	41.3%	57.7%	1.0%	0.0%
2013	51	86	1	0	138	37.0%	62.3%	0.7%	0.0%
2014	44	29	1	0	74	59.5%	39.2%	1.4%	0.0%
2015	6	8	0	0	14	42.9%	57.1%	0.0%	0.0%
2016	1	0	0	0	1	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%
2017	1	0	0	0	1	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%
不明	203	488	111	0	802	25.3%	60.8%	13.8%	0.0%
合計	1721	6126	702	1	8550	20.1%	71.6%	8.2%	0.0%

資表 3.2.5 建設年次別の判定区別施設数及び割合（国）〔図 3.2.8、3.2.9〕

建設年次	施設数					割合			
	I	II	III	IV	合計	I	II	III	IV
1918	0	0	0	0	0	-	-	-	-
1924	0	1	0	0	1	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%
1928	0	0	0	0	0	-	-	-	-
1936	0	1	0	0	1	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%
1942	0	0	0	0	0	-	-	-	-
1948	1	0	0	0	1	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%
1954	0	0	0	0	0	-	-	-	-
1957	0	1	0	0	1	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%
1958	0	0	0	0	0	-	-	-	-
1959	3	1	0	0	4	75.0%	25.0%	0.0%	0.0%
1960	0	1	0	0	1	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%
1961	2	9	2	0	13	15.4%	69.2%	15.4%	0.0%
1962	1	7	1	0	9	11.1%	77.8%	11.1%	0.0%
1963	2	12	0	0	14	14.3%	85.7%	0.0%	0.0%
1964	1	1	1	0	3	33.3%	33.3%	33.3%	0.0%
1965	4	5	2	0	11	36.4%	45.5%	18.2%	0.0%
1966	1	3	1	0	5	20.0%	60.0%	20.0%	0.0%
1967	2	6	1	0	9	22.2%	66.7%	11.1%	0.0%
1968	4	10	2	0	16	25.0%	62.5%	12.5%	0.0%
1969	6	14	2	0	22	27.3%	63.6%	9.1%	0.0%
1970	7	9	3	0	19	36.8%	47.4%	15.8%	0.0%
1971	6	15	0	0	21	28.6%	71.4%	0.0%	0.0%
1972	2	18	7	0	27	7.4%	66.7%	25.9%	0.0%
1973	3	20	1	0	24	12.5%	83.3%	4.2%	0.0%
1974	4	13	1	0	18	22.2%	72.2%	5.6%	0.0%
1975	3	13	3	0	19	15.8%	68.4%	15.8%	0.0%
1976	7	7	3	0	17	41.2%	41.2%	17.6%	0.0%
1977	1	12	1	0	14	7.1%	85.7%	7.1%	0.0%
1978	4	20	0	0	24	16.7%	83.3%	0.0%	0.0%
1979	7	11	1	0	19	36.8%	57.9%	5.3%	0.0%
1980	0	30	0	0	30	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%
1981	2	24	1	0	27	7.4%	88.9%	3.7%	0.0%
1982	9	12	2	0	23	39.1%	52.2%	8.7%	0.0%
1983	9	13	3	0	25	36.0%	52.0%	12.0%	0.0%
1984	2	17	3	0	22	9.1%	77.3%	13.6%	0.0%
1985	5	26	2	0	33	15.2%	78.8%	6.1%	0.0%
1986	11	18	2	0	31	35.5%	58.1%	6.5%	0.0%
1987	5	20	0	0	25	20.0%	80.0%	0.0%	0.0%
1988	16	15	2	0	33	48.5%	45.5%	6.1%	0.0%
1989	4	15	2	0	21	19.0%	71.4%	9.5%	0.0%
1990	11	15	0	0	26	42.3%	57.7%	0.0%	0.0%
1991	6	15	2	0	23	26.1%	65.2%	8.7%	0.0%
1992	14	19	8	0	41	34.1%	46.3%	19.5%	0.0%
1993	6	20	1	0	27	22.2%	74.1%	3.7%	0.0%
1994	9	21	2	0	32	28.1%	65.6%	6.3%	0.0%
1995	6	22	2	0	30	20.0%	73.3%	6.7%	0.0%
1996	12	45	3	0	60	20.0%	75.0%	5.0%	0.0%
1997	13	24	1	0	38	34.2%	63.2%	2.6%	0.0%
1998	21	46	5	0	72	29.2%	63.9%	6.9%	0.0%
1999	23	36	4	0	63	36.5%	57.1%	6.3%	0.0%
2000	21	40	4	0	65	32.3%	61.5%	6.2%	0.0%
2001	18	40	2	0	60	30.0%	66.7%	3.3%	0.0%
2002	20	35	6	0	61	32.8%	57.4%	9.8%	0.0%
2003	46	47	0	0	93	49.5%	50.5%	0.0%	0.0%
2004	32	69	5	0	106	30.2%	65.1%	4.7%	0.0%
2005	23	47	2	0	72	31.9%	65.3%	2.8%	0.0%
2006	45	35	2	0	82	54.9%	42.7%	2.4%	0.0%
2007	49	61	1	0	111	44.1%	55.0%	0.9%	0.0%
2008	69	50	0	0	119	58.0%	42.0%	0.0%	0.0%
2009	78	47	2	0	127	61.4%	37.0%	1.6%	0.0%
2010	48	37	3	0	88	54.5%	42.0%	3.4%	0.0%
2011	24	33	1	0	58	41.4%	56.9%	1.7%	0.0%
2012	13	32	1	0	46	28.3%	69.6%	2.2%	0.0%
2013	32	44	0	0	76	42.1%	57.9%	0.0%	0.0%
2014	31	6	1	0	38	81.6%	15.8%	2.6%	0.0%
2015	6	4	0	0	10	60.0%	40.0%	0.0%	0.0%
2016	0	0	0	0	0	-	-	-	-
2017	1	0	0	0	1	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%
不明	118	172	40	0	330	35.8%	52.1%	12.1%	0.0%
合計	929	1462	147	0	2538	36.6%	57.6%	5.8%	0.0%

資表 3.2.6 建設年次別の判定区別施設数及び割合（高速道路会社）

〔図 3.2.10、3.2.11〕

建設年次	施設数					割合			
	I	II	III	IV	合計	I	II	III	IV
1918	0	0	0	0	0	-	-	-	-
1924	0	0	0	0	0	-	-	-	-
1928	0	0	0	0	0	-	-	-	-
1936	0	0	0	0	0	-	-	-	-
1942	0	0	0	0	0	-	-	-	-
1948	0	0	0	0	0	-	-	-	-
1954	0	0	0	0	0	-	-	-	-
1957	0	0	0	0	0	-	-	-	-
1958	0	0	0	0	0	-	-	-	-
1959	0	0	0	0	0	-	-	-	-
1960	0	0	0	0	0	-	-	-	-
1961	0	1	0	0	1	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%
1962	1	0	0	0	1	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%
1963	5	12	10	0	27	18.5%	44.4%	37.0%	0.0%
1964	2	33	10	0	45	4.4%	73.3%	22.2%	0.0%
1965	1	10	0	0	11	9.1%	90.9%	0.0%	0.0%
1966	0	3	0	0	3	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%
1967	6	29	0	0	35	17.1%	82.9%	0.0%	0.0%
1968	12	142	7	0	161	7.5%	88.2%	4.3%	0.0%
1969	1	20	1	0	22	4.5%	90.9%	4.5%	0.0%
1970	1	9	4	0	14	7.1%	64.3%	28.6%	0.0%
1971	5	17	11	0	33	15.2%	51.5%	33.3%	0.0%
1972	1	43	1	0	45	2.2%	95.6%	2.2%	0.0%
1973	6	86	10	0	102	5.9%	84.3%	9.8%	0.0%
1974	2	55	13	0	70	2.9%	78.6%	18.6%	0.0%
1975	8	98	22	0	128	6.3%	76.6%	17.2%	0.0%
1976	3	43	3	0	49	6.1%	87.8%	6.1%	0.0%
1977	8	61	20	0	89	9.0%	68.5%	22.5%	0.0%
1978	0	32	1	0	33	0.0%	97.0%	3.0%	0.0%
1979	3	64	20	0	87	3.4%	73.6%	23.0%	0.0%
1980	15	118	17	0	150	10.0%	78.7%	11.3%	0.0%
1981	9	43	13	0	65	13.8%	66.2%	20.0%	0.0%
1982	10	91	11	0	112	8.9%	81.3%	9.8%	0.0%
1983	10	84	9	0	103	9.7%	81.6%	8.7%	0.0%
1984	3	33	4	0	40	7.5%	82.5%	10.0%	0.0%
1985	6	105	5	0	116	5.2%	90.5%	4.3%	0.0%
1986	11	65	1	0	77	14.3%	84.4%	1.3%	0.0%
1987	6	134	11	0	151	4.0%	88.7%	7.3%	0.0%
1988	35	150	16	0	201	17.4%	74.6%	8.0%	0.0%
1989	7	81	4	0	92	7.6%	88.0%	4.3%	0.0%
1990	3	49	4	0	56	5.4%	87.5%	7.1%	0.0%
1991	4	92	3	0	99	4.0%	92.9%	3.0%	0.0%
1992	3	81	11	0	95	3.2%	85.3%	11.6%	0.0%
1993	9	115	5	0	129	7.0%	89.1%	3.9%	0.0%
1994	13	128	5	0	146	8.9%	87.7%	3.4%	0.0%
1995	6	99	2	0	107	5.6%	92.5%	1.9%	0.0%
1996	9	113	3	0	125	7.2%	90.4%	2.4%	0.0%
1997	23	155	3	0	181	12.7%	85.6%	1.7%	0.0%
1998	12	51	4	0	67	17.9%	76.1%	6.0%	0.0%
1999	9	77	1	0	87	10.3%	88.5%	1.1%	0.0%
2000	10	84	0	0	94	10.6%	89.4%	0.0%	0.0%
2001	21	132	3	0	156	13.5%	84.6%	1.9%	0.0%
2002	21	123	1	0	145	14.5%	84.8%	0.7%	0.0%
2003	4	75	0	0	79	5.1%	94.9%	0.0%	0.0%
2004	7	41	0	0	48	14.6%	85.4%	0.0%	0.0%
2005	4	56	1	0	61	6.6%	91.8%	1.6%	0.0%
2006	0	10	0	0	10	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%
2007	7	39	0	0	46	15.2%	84.8%	0.0%	0.0%
2008	11	86	1	0	98	11.2%	87.8%	1.0%	0.0%
2009	20	33	0	0	53	37.7%	62.3%	0.0%	0.0%
2010	10	33	0	0	43	23.3%	76.7%	0.0%	0.0%
2011	16	34	0	0	50	32.0%	68.0%	0.0%	0.0%
2012	58	70	0	0	128	45.3%	54.7%	0.0%	0.0%
2013	8	30	0	0	38	21.1%	78.9%	0.0%	0.0%
2014	12	18	0	0	30	40.0%	60.0%	0.0%	0.0%
2015	0	0	0	0	0	-	-	-	-
2016	0	0	0	0	0	-	-	-	-
2017	0	0	0	0	0	-	-	-	-
不明	1	0	0	0	1	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%
合計	478	3486	271	0	4235	11.3%	82.3%	6.4%	0.0%

資表 3.2.7 建設年次別の判定区分別施設数及び割合（都道府県・政令市等）

〔図 3.2.12、3.2.13〕

建設年次	施設数					割合			
	I	II	III	IV	合計	I	II	III	IV
1918	0	1	0	0	1	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%
1924	0	0	0	0	0	-	-	-	-
1928	0	0	0	0	0	-	-	-	-
1936	0	0	0	0	0	-	-	-	-
1942	0	1	0	0	1	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%
1948	0	0	0	0	0	-	-	-	-
1954	0	1	0	0	1	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%
1957	0	0	0	0	0	-	-	-	-
1958	0	1	0	0	1	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%
1959	0	2	0	0	2	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%
1960	0	1	0	0	1	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%
1961	0	0	1	0	1	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%
1962	0	0	0	0	0	-	-	-	-
1963	0	4	2	0	6	0.0%	66.7%	33.3%	0.0%
1964	0	0	2	0	2	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%
1965	0	1	0	0	1	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%
1966	0	5	0	0	5	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%
1967	0	1	1	0	2	0.0%	50.0%	50.0%	0.0%
1968	0	1	3	0	4	0.0%	25.0%	75.0%	0.0%
1969	0	2	1	0	3	0.0%	66.7%	33.3%	0.0%
1970	1	4	0	0	5	20.0%	80.0%	0.0%	0.0%
1971	2	17	5	0	24	8.3%	70.8%	20.8%	0.0%
1972	1	4	2	1	8	12.5%	50.0%	25.0%	12.5%
1973	0	9	12	0	21	0.0%	42.9%	57.1%	0.0%
1974	0	3	2	0	5	0.0%	60.0%	40.0%	0.0%
1975	0	4	5	0	9	0.0%	44.4%	55.6%	0.0%
1976	0	6	2	0	8	0.0%	75.0%	25.0%	0.0%
1977	1	11	5	0	17	5.9%	64.7%	29.4%	0.0%
1978	0	3	3	0	6	0.0%	50.0%	50.0%	0.0%
1979	2	10	7	0	19	10.5%	52.6%	36.8%	0.0%
1980	0	7	4	0	11	0.0%	63.6%	36.4%	0.0%
1981	1	4	2	0	7	14.3%	57.1%	28.6%	0.0%
1982	1	6	2	0	9	11.1%	66.7%	22.2%	0.0%
1983	3	9	1	0	13	23.1%	69.2%	7.7%	0.0%
1984	0	8	2	0	10	0.0%	80.0%	20.0%	0.0%
1985	0	9	1	0	10	0.0%	90.0%	10.0%	0.0%
1986	3	22	4	0	29	10.3%	75.9%	13.8%	0.0%
1987	6	9	1	0	16	37.5%	56.3%	6.3%	0.0%
1988	2	12	2	0	16	12.5%	75.0%	12.5%	0.0%
1989	1	18	0	0	19	5.3%	94.7%	0.0%	0.0%
1990	2	18	3	0	23	8.7%	78.3%	13.0%	0.0%
1991	3	13	4	0	20	15.0%	65.0%	20.0%	0.0%
1992	7	19	4	0	30	23.3%	63.3%	13.3%	0.0%
1993	3	9	5	0	17	17.6%	52.9%	29.4%	0.0%
1994	7	7	3	0	17	41.2%	41.2%	17.6%	0.0%
1995	1	17	2	0	20	5.0%	85.0%	10.0%	0.0%
1996	6	20	6	0	32	18.8%	62.5%	18.8%	0.0%
1997	5	23	4	0	32	15.6%	71.9%	12.5%	0.0%
1998	2	24	2	0	28	7.1%	85.7%	7.1%	0.0%
1999	4	16	3	0	23	17.4%	69.6%	13.0%	0.0%
2000	2	40	5	0	47	4.3%	85.1%	10.6%	0.0%
2001	3	17	2	0	22	13.6%	77.3%	9.1%	0.0%
2002	7	20	7	0	34	20.6%	58.8%	20.6%	0.0%
2003	17	20	5	0	42	40.5%	47.6%	11.9%	0.0%
2004	8	29	6	0	43	18.6%	67.4%	14.0%	0.0%
2005	1	20	10	0	31	3.2%	64.5%	32.3%	0.0%
2006	5	13	3	0	21	23.8%	61.9%	14.3%	0.0%
2007	6	13	1	0	20	30.0%	65.0%	5.0%	0.0%
2008	6	27	2	0	35	17.1%	77.1%	5.7%	0.0%
2009	18	16	1	0	35	51.4%	45.7%	2.9%	0.0%
2010	8	9	2	0	19	42.1%	47.4%	10.5%	0.0%
2011	6	11	3	0	20	30.0%	55.0%	15.0%	0.0%
2012	7	7	1	0	15	46.7%	46.7%	6.7%	0.0%
2013	6	5	1	0	12	50.0%	41.7%	8.3%	0.0%
2014	1	5	0	0	6	16.7%	83.3%	0.0%	0.0%
2015	0	4	0	0	4	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%
2016	0	0	0	0	0	-	-	-	-
2017	0	0	0	0	0	-	-	-	-
不明	48	239	47	0	334	14.4%	71.6%	14.1%	0.0%
合計	213	857	204	1	1275	16.7%	67.2%	16.0%	0.1%

資表 3.2.8 建設年次別の判定区分別施設数及び割合（市区町村）

〔図 3.2.14、3.2.15〕

建設年次	施設数					割合			
	I	II	III	IV	合計	I	II	III	IV
1918	0	0	0	0	0	-	-	-	-
1924	0	0	0	0	0	-	-	-	-
1928	0	0	1	0	1	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%
1936	0	0	0	0	0	-	-	-	-
1942	0	0	0	0	0	-	-	-	-
1948	0	0	0	0	0	-	-	-	-
1954	0	0	0	0	0	-	-	-	-
1957	0	0	0	0	0	-	-	-	-
1958	0	0	0	0	0	-	-	-	-
1959	0	0	0	0	0	-	-	-	-
1960	0	0	0	0	0	-	-	-	-
1961	0	0	0	0	0	-	-	-	-
1962	0	0	0	0	0	-	-	-	-
1963	0	1	0	0	1	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%
1964	1	0	1	0	2	50.0%	0.0%	50.0%	0.0%
1965	0	0	0	0	0	-	-	-	-
1966	0	0	0	0	0	-	-	-	-
1967	0	3	1	0	4	0.0%	75.0%	25.0%	0.0%
1968	0	0	0	0	0	-	-	-	-
1969	0	1	0	0	1	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%
1970	1	1	2	0	4	25.0%	25.0%	50.0%	0.0%
1971	0	2	2	0	4	0.0%	50.0%	50.0%	0.0%
1972	0	0	1	0	1	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%
1973	0	2	1	0	3	0.0%	66.7%	33.3%	0.0%
1974	0	1	2	0	3	0.0%	33.3%	66.7%	0.0%
1975	0	0	0	0	0	-	-	-	-
1976	0	0	1	0	1	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%
1977	0	2	1	0	3	0.0%	66.7%	33.3%	0.0%
1978	0	0	2	0	2	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%
1979	0	0	1	0	1	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%
1980	0	2	3	0	5	0.0%	40.0%	60.0%	0.0%
1981	1	0	0	0	1	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%
1982	0	2	1	0	3	0.0%	66.7%	33.3%	0.0%
1983	0	5	0	0	5	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%
1984	0	6	2	0	8	0.0%	75.0%	25.0%	0.0%
1985	3	4	4	0	11	27.3%	36.4%	36.4%	0.0%
1986	2	4	1	0	7	28.6%	57.1%	14.3%	0.0%
1987	1	5	2	0	8	12.5%	62.5%	25.0%	0.0%
1988	2	11	1	0	14	14.3%	78.6%	7.1%	0.0%
1989	4	5	2	0	11	36.4%	45.5%	18.2%	0.0%
1990	1	8	0	0	9	11.1%	88.9%	0.0%	0.0%
1991	3	3	0	0	6	50.0%	50.0%	0.0%	0.0%
1992	0	12	4	0	16	0.0%	75.0%	25.0%	0.0%
1993	2	7	0	0	9	22.2%	77.8%	0.0%	0.0%
1994	1	9	3	0	13	7.7%	69.2%	23.1%	0.0%
1995	3	8	0	0	11	27.3%	72.7%	0.0%	0.0%
1996	2	10	3	0	15	13.3%	66.7%	20.0%	0.0%
1997	1	4	4	0	9	11.1%	44.4%	44.4%	0.0%
1998	2	9	1	0	12	16.7%	75.0%	8.3%	0.0%
1999	2	6	1	0	9	22.2%	66.7%	11.1%	0.0%
2000	3	13	1	0	17	17.6%	76.5%	5.9%	0.0%
2001	3	8	2	0	13	23.1%	61.5%	15.4%	0.0%
2002	0	3	1	0	4	0.0%	75.0%	25.0%	0.0%
2003	1	6	1	0	8	12.5%	75.0%	12.5%	0.0%
2004	4	13	0	0	17	23.5%	76.5%	0.0%	0.0%
2005	1	7	0	0	8	12.5%	87.5%	0.0%	0.0%
2006	0	8	0	0	8	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%
2007	1	1	0	0	2	50.0%	50.0%	0.0%	0.0%
2008	2	6	0	0	8	25.0%	75.0%	0.0%	0.0%
2009	3	20	0	0	23	13.0%	87.0%	0.0%	0.0%
2010	1	4	2	0	7	14.3%	57.1%	28.6%	0.0%
2011	3	8	1	0	12	25.0%	66.7%	8.3%	0.0%
2012	5	7	0	0	12	41.7%	58.3%	0.0%	0.0%
2013	5	7	0	0	12	41.7%	58.3%	0.0%	0.0%
2014	0	0	0	0	0	-	-	-	-
2015	0	0	0	0	0	-	-	-	-
2016	1	0	0	0	1	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%
2017	0	0	0	0	0	-	-	-	-
不明	36	77	24	0	137	26.3%	56.2%	17.5%	0.0%
合計	101	321	80	0	502	20.1%	63.9%	15.9%	0.0%

資表 3.2.9 延長別の管理者ごとの施設数及び割合 [図 3.2.16、3.2.17]

延長	施設数				割合				
	国	高速道路 会社	都道府県 ・政令市等	市区町村	合計	国	高速道路 会社	都道府県 ・政令市等	市区町村
5m未満	10	8	23	15	56	17.9%	14.3%	41.1%	26.8%
5m以上15m未満	261	236	305	113	915	28.5%	25.8%	33.3%	12.3%
15m以上30m未満	852	783	349	159	2143	39.8%	36.5%	16.3%	7.4%
30m以上45m未満	806	1694	248	73	2821	28.6%	60.0%	8.8%	2.6%
45m以上60m未満	298	774	104	37	1213	24.6%	63.8%	8.6%	3.1%
60m以上75m未満	132	356	50	18	556	23.7%	64.0%	9.0%	3.2%
75m以上100m未満	80	226	44	28	378	21.2%	59.8%	11.6%	7.4%
100m以上	99	157	137	59	452	21.9%	34.7%	30.3%	13.1%
記載なし	0	1	15	0	16	0.0%	6.3%	93.8%	0.0%
合計	2538	4235	1275	502	8550	29.7%	49.5%	14.9%	5.9%

資表 3.2.10 延長別の判定区別施設数及び割合 (全国) [図 3.2.18、3.2.19]

全国 延長(m)	施設数				合計	割合			
	I	II	III	IV		I	II	III	IV
5m未満	16	39	1	0	56	28.6%	69.6%	1.8%	0.0%
5m以上15m未満	277	575	62	1	915	30.3%	62.8%	6.8%	0.1%
15m以上30m未満	551	1431	161	0	2143	25.7%	66.8%	7.5%	0.0%
30m以上45m未満	482	2126	213	0	2821	17.1%	75.4%	7.6%	0.0%
45m以上60m未満	190	925	98	0	1213	15.7%	76.3%	8.1%	0.0%
60m以上75m未満	97	409	50	0	556	17.4%	73.6%	9.0%	0.0%
75m以上100m未満	53	283	42	0	378	14.0%	74.9%	11.1%	0.0%
100m以上	54	327	71	0	452	11.9%	72.3%	15.7%	0.0%
記載なし	1	11	4	0	16	6.3%	68.8%	25.0%	0.0%
合計	1721	6126	702	1	8550	67.8%	241.4%	27.7%	0.0%

資表 3.2.11 延長別の判定区別施設数及び割合 (国) [図 3.2.20、3.2.21]

国 延長(m)	施設数				合計	割合			
	I	II	III	IV		I	II	III	IV
5m未満	1	8	1	0	10	10.0%	80.0%	10.0%	0.0%
5m以上15m未満	143	105	13	0	261	54.8%	40.2%	5.0%	0.0%
15m以上30m未満	317	502	33	0	852	37.2%	58.9%	3.9%	0.0%
30m以上45m未満	260	501	45	0	806	32.3%	62.2%	5.6%	0.0%
45m以上60m未満	96	180	22	0	298	32.2%	60.4%	7.4%	0.0%
60m以上75m未満	61	58	13	0	132	46.2%	43.9%	9.8%	0.0%
75m以上100m未満	28	43	9	0	80	35.0%	53.8%	11.3%	0.0%
100m以上	23	65	11	0	99	23.2%	65.7%	11.1%	0.0%
記載なし	0	0	0	0	0	-	-	-	-
合計	929	1462	147	0	2538	36.6%	57.6%	5.8%	0.0%

資表 3.2.12 延長別の判定区別施設数及び割合（高速道路会社）

〔図 3.2.22、3.2.23〕

高速道路会社 延長(m)	施設数					割合			
	I	II	III	IV	合計	I	II	III	IV
5m未満	3	5	0	0	8	37.5%	62.5%	0.0%	0.0%
5m以上15m未満	31	191	14	0	236	13.1%	80.9%	5.9%	0.0%
15m以上30m未満	139	596	48	0	783	17.8%	76.1%	6.1%	0.0%
30m以上45m未満	173	1413	108	0	1694	10.2%	83.4%	6.4%	0.0%
45m以上60m未満	69	658	47	0	774	8.9%	85.0%	6.1%	0.0%
60m以上75m未満	30	301	25	0	356	8.4%	84.6%	7.0%	0.0%
75m以上100m未満	15	191	20	0	226	6.6%	84.5%	8.8%	0.0%
100m以上	17	131	9	0	157	10.8%	83.4%	5.7%	0.0%
記載なし	1	0	0	0	1	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%
合計	478	3486	271	0	4235	11.3%	82.3%	6.4%	0.0%

資表 3.2.13 延長別の判定区別施設数及び割合（都道府県・政令市等）

〔図 3.2.24、3.2.25〕

都道府県 ・政令市等 延長(m)	施設数					割合			
	I	II	III	IV	合計	I	II	III	IV
5m未満	3	20	0	0	23	13.0%	87.0%	0.0%	0.0%
5m以上15m未満	78	202	24	1	305	25.6%	66.2%	7.9%	0.3%
15m以上30m未満	64	230	55	0	349	18.3%	65.9%	15.8%	0.0%
30m以上45m未満	33	167	48	0	248	13.3%	67.3%	19.4%	0.0%
45m以上60m未満	16	67	21	0	104	15.4%	64.4%	20.2%	0.0%
60m以上75m未満	4	37	9	0	50	8.0%	74.0%	18.0%	0.0%
75m以上100m未満	6	32	6	0	44	13.6%	72.7%	13.6%	0.0%
100m以上	9	91	37	0	137	6.6%	66.4%	27.0%	0.0%
記載なし	0	11	4	0	15	0.0%	73.3%	26.7%	0.0%
合計	213	857	204	1	1275	16.7%	67.2%	16.0%	0.1%

資表 3.2.14 延長別の判定区別施設数及び割合（市区町村）〔図 3.2.26、3.2.27〕

市区町村 延長(m)	施設数					割合			
	I	II	III	IV	合計	I	II	III	IV
5m未満	9	6	0	0	15	60.0%	40.0%	0.0%	0.0%
5m以上15m未満	25	77	11	0	113	22.1%	68.1%	9.7%	0.0%
15m以上30m未満	31	103	25	0	159	19.5%	64.8%	15.7%	0.0%
30m以上45m未満	16	45	12	0	73	21.9%	61.6%	16.4%	0.0%
45m以上60m未満	9	20	8	0	37	24.3%	54.1%	21.6%	0.0%
60m以上75m未満	2	13	3	0	18	11.1%	72.2%	16.7%	0.0%
75m以上100m未満	4	17	7	0	28	14.3%	60.7%	25.0%	0.0%
100m以上	5	40	14	0	59	8.5%	67.8%	23.7%	0.0%
記載なし	0	0	0	0	0	-	-	-	-
合計	101	321	80	0	502	20.1%	63.9%	15.9%	0.0%

資表 3. 2. 15 幅員別の管理者ごとの施設数及び割合〔図 3. 2. 28、3. 2. 29〕

延長 (m)	施設数					割合			
	国	高速道路 会社	都道府県 ・政令市等	市区町村	合計	国	高速道路 会社	都道府県 ・政令市等	市区町村
5m未満	20	3	88	26	137	14.6%	2.2%	64.2%	19.0%
5m以上6m未満	146	2	98	35	281	52.0%	0.7%	34.9%	12.5%
6m以上7m未満	704	3	199	59	965	73.0%	0.3%	20.6%	6.1%
7m以上8m未満	464	656	165	68	1353	34.3%	48.5%	12.2%	5.0%
8m以上9m未満	372	791	135	55	1353	27.5%	58.5%	10.0%	4.1%
9m以上10m未満	206	573	97	48	924	22.3%	62.0%	10.5%	5.2%
10m以上11m未満	165	499	76	31	771	21.4%	64.7%	9.9%	4.0%
11m以上12m未満	89	307	49	37	482	18.5%	63.7%	10.2%	7.7%
12m以上13m未満	118	364	50	15	547	21.6%	66.5%	9.1%	2.7%
13m以上14m未満	50	207	43	22	322	15.5%	64.3%	13.4%	6.8%
14m以上15m未満	36	165	44	20	265	13.6%	62.3%	16.6%	7.5%
15m以上20m未満	96	358	109	47	610	15.7%	58.7%	17.9%	7.7%
20m以上	72	307	108	39	526	13.7%	58.4%	20.5%	7.4%
記載なし	0	0	14	0	14	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%
合計	2538	4235	1275	502	8550	29.7%	49.5%	14.9%	5.9%

資表 3. 2. 16 幅員別の判定区別施設数及び割合（全国）〔図 3. 2. 30、3. 2. 31〕

全国 延長(m)	施設数					割合			
	I	II	III	IV	合計	I	II	III	IV
5m未満	30	71	36	0	137	21.9%	51.8%	26.3%	0.0%
5m以上6m未満	86	170	25	0	281	30.6%	60.5%	8.9%	0.0%
6m以上7m未満	283	605	77	0	965	29.3%	62.7%	8.0%	0.0%
7m以上8m未満	290	967	96	0	1353	21.4%	71.5%	7.1%	0.0%
8m以上9m未満	274	996	83	0	1353	20.3%	73.6%	6.1%	0.0%
9m以上10m未満	176	669	79	0	924	19.0%	72.4%	8.5%	0.0%
10m以上11m未満	144	575	52	0	771	18.7%	74.6%	6.7%	0.0%
11m以上12m未満	96	353	33	0	482	19.9%	73.2%	6.8%	0.0%
12m以上13m未満	109	393	45	0	547	19.9%	71.8%	8.2%	0.0%
13m以上14m未満	52	241	29	0	322	16.1%	74.8%	9.0%	0.0%
14m以上15m未満	46	198	21	0	265	17.4%	74.7%	7.9%	0.0%
15m以上20m未満	84	466	60	0	610	13.8%	76.4%	9.8%	0.0%
20m以上	51	412	62	1	526	9.7%	78.3%	11.8%	0.2%
記載なし	0	10	4	0	14	0.0%	71.4%	28.6%	0.0%
合計	1721	6126	702	1	8550	20.1%	71.6%	8.2%	0.0%

資表 3. 2. 17 幅員別の判定区別施設数及び割合（国）〔図 3. 2. 32、3. 2. 33〕

国 延長(m)	施設数					割合			
	I	II	III	IV	合計	I	II	III	IV
5m未満	7	11	2	0	20	35.0%	55.0%	10.0%	0.0%
5m以上6m未満	66	76	4	0	146	45.2%	52.1%	2.7%	0.0%
6m以上7m未満	243	427	34	0	704	34.5%	60.7%	4.8%	0.0%
7m以上8m未満	141	291	32	0	464	30.4%	62.7%	6.9%	0.0%
8m以上9m未満	143	215	14	0	372	38.4%	57.8%	3.8%	0.0%
9m以上10m未満	88	107	11	0	206	42.7%	51.9%	5.3%	0.0%
10m以上11m未満	68	91	6	0	165	41.2%	55.2%	3.6%	0.0%
11m以上12m未満	41	46	2	0	89	46.1%	51.7%	2.2%	0.0%
12m以上13m未満	66	48	4	0	118	55.9%	40.7%	3.4%	0.0%
13m以上14m未満	23	22	5	0	50	46.0%	44.0%	10.0%	0.0%
14m以上15m未満	13	19	4	0	36	36.1%	52.8%	11.1%	0.0%
15m以上20m未満	17	62	17	0	96	17.7%	64.6%	17.7%	0.0%
20m以上	13	47	12	0	72	18.1%	65.3%	16.7%	0.0%
記載なし	0	0	0	0	0	-	-	-	-
合計	929	1462	147	0	2538	36.6%	57.6%	5.8%	0.0%

資表 3.2.18 幅員別の判定区別施設数及び割合（高速道路会社）

〔図 3.2.34、3.2.35〕

高速道路会社 延長(m)	施設数					割合			
	I	II	III	IV	合計	I	II	III	IV
5m未満	1	2	0	0	3	33.3%	66.7%	0.0%	0.0%
5m以上6m未満	0	2	0	0	2	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%
6m以上7m未満	0	3	0	0	3	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%
7m以上8m未満	97	525	34	0	656	14.8%	80.0%	5.2%	0.0%
8m以上9m未満	100	652	39	0	791	12.6%	82.4%	4.9%	0.0%
9m以上10m未満	74	458	41	0	573	12.9%	79.9%	7.2%	0.0%
10m以上11m未満	54	413	32	0	499	10.8%	82.8%	6.4%	0.0%
11m以上12m未満	37	252	18	0	307	12.1%	82.1%	5.9%	0.0%
12m以上13m未満	30	300	34	0	364	8.2%	82.4%	9.3%	0.0%
13m以上14m未満	16	175	16	0	207	7.7%	84.5%	7.7%	0.0%
14m以上15m未満	22	134	9	0	165	13.3%	81.2%	5.5%	0.0%
15m以上20m未満	35	303	20	0	358	9.8%	84.6%	5.6%	0.0%
20m以上	12	267	28	0	307	3.9%	87.0%	9.1%	0.0%
記載なし	0	0	0	0	0	-	-	-	-
合計	478	3486	271	0	4235	11.3%	82.3%	6.4%	0.0%

資表 3.2.19 幅員別の判定区別施設数及び割合（都道府県・政令市等）

〔図 3.2.36、3.2.37〕

都道府県 ・政令市等 延長(m)	施設数					割合			
	I	II	III	IV	合計	I	II	III	IV
5m未満	16	42	30	0	88	18.2%	47.7%	34.1%	0.0%
5m以上6m未満	11	70	17	0	98	11.2%	71.4%	17.3%	0.0%
6m以上7m未満	27	137	35	0	199	13.6%	68.8%	17.6%	0.0%
7m以上8m未満	36	109	20	0	165	21.8%	66.1%	12.1%	0.0%
8m以上9m未満	19	95	21	0	135	14.1%	70.4%	15.6%	0.0%
9m以上10m未満	9	72	16	0	97	9.3%	74.2%	16.5%	0.0%
10m以上11m未満	18	48	10	0	76	23.7%	63.2%	13.2%	0.0%
11m以上12m未満	9	32	8	0	49	18.4%	65.3%	16.3%	0.0%
12m以上13m未満	12	36	2	0	50	24.0%	72.0%	4.0%	0.0%
13m以上14m未満	9	28	6	0	43	20.9%	65.1%	14.0%	0.0%
14m以上15m未満	7	32	5	0	44	15.9%	72.7%	11.4%	0.0%
15m以上20m未満	21	73	15	0	109	19.3%	67.0%	13.8%	0.0%
20m以上	19	73	15	1	108	17.6%	67.6%	13.9%	0.9%
記載なし	0	10	4	0	14	0.0%	71.4%	28.6%	0.0%
合計	213	857	204	1	1275	16.7%	67.2%	16.0%	0.1%

資表 3.2.20 幅員別の判定区別施設数及び割合（市区町村）〔図 3.2.38、3.2.39〕

市区町村 延長(m)	施設数					割合			
	I	II	III	IV	合計	I	II	III	IV
5m未満	6	16	4	0	26	23.1%	61.5%	15.4%	0.0%
5m以上6m未満	9	22	4	0	35	25.7%	62.9%	11.4%	0.0%
6m以上7m未満	13	38	8	0	59	22.0%	64.4%	13.6%	0.0%
7m以上8m未満	16	42	10	0	68	23.5%	61.8%	14.7%	0.0%
8m以上9m未満	12	34	9	0	55	21.8%	61.8%	16.4%	0.0%
9m以上10m未満	5	32	11	0	48	10.4%	66.7%	22.9%	0.0%
10m以上11m未満	4	23	4	0	31	12.9%	74.2%	12.9%	0.0%
11m以上12m未満	9	23	5	0	37	24.3%	62.2%	13.5%	0.0%
12m以上13m未満	1	9	5	0	15	6.7%	60.0%	33.3%	0.0%
13m以上14m未満	4	16	2	0	22	18.2%	72.7%	9.1%	0.0%
14m以上15m未満	4	13	3	0	20	20.0%	65.0%	15.0%	0.0%
15m以上20m未満	11	28	8	0	47	23.4%	59.6%	17.0%	0.0%
20m以上	7	25	7	0	39	17.9%	64.1%	17.9%	0.0%
記載なし	0	0	0	0	0	-	-	-	-
合計	101	321	80	0	502	20.1%	63.9%	15.9%	0.0%

3. 3 国管理施設の診断結果

資表 3.3.1 地方整備局ごとの判定区分別施設数及び割合〔図 3.3.1、3.3.2〕

管理者	施設数					割合			
	I	II	III	IV	合計	I	II	III	IV
北海道開発局	98	308	23	0	429	22.8%	71.8%	5.4%	0.0%
東北地方整備局	128	232	12	0	372	34.4%	62.4%	3.2%	0.0%
関東地方整備局	45	138	38	0	221	20.4%	62.4%	17.2%	0.0%
北陸地方整備局	53	90	24	0	167	31.7%	53.9%	14.4%	0.0%
中部地方整備局	115	382	15	0	512	22.5%	74.6%	2.9%	0.0%
近畿地方整備局	99	160	13	0	272	36.4%	58.8%	4.8%	0.0%
中国地方整備局	239	34	2	0	275	86.9%	12.4%	0.7%	0.0%
四国地方整備局	42	41	2	0	85	49.4%	48.2%	2.4%	0.0%
九州地方整備局	107	74	18	0	199	53.8%	37.2%	9.0%	0.0%
沖縄総合事務局	3	3	0	0	6	50.0%	50.0%	0.0%	0.0%
合計	929	1462	147	0	2538	36.6%	57.6%	5.8%	0.0%

資表 3.3.2 材質別の施設数及び割合〔図 3.3.3〕

材質	施設数	割合
場所打ち カルバート	2313	92.9%
プレキャスト カルバート	178	7.1%
合計	2491	100.0%

資表 3.3.3 建設年次別の判定区分別施設数及び割合（場所打ちカルバート）

〔図 3.3.4、3.3.5、3.3.6〕

建設年次	施設数					割合			
	I	II	III	IV	合計	I	II	III	IV
1936	0	1	0	0	1	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%
1948	1	0	0	0	1	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%
1957	0	1	0	0	1	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%
1958	0	0	0	0	0	-	-	-	-
1959	3	1	0	0	4	75.0%	25.0%	0.0%	0.0%
1960	0	1	0	0	1	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%
1961	2	9	2	0	13	15.4%	69.2%	15.4%	0.0%
1962	1	5	1	0	7	14.3%	71.4%	14.3%	0.0%
1963	1	11	0	0	12	8.3%	91.7%	0.0%	0.0%
1964	1	1	1	0	3	33.3%	33.3%	33.3%	0.0%
1965	3	4	2	0	9	33.3%	44.4%	22.2%	0.0%
1966	1	2	1	0	4	25.0%	50.0%	25.0%	0.0%
1967	2	6	1	0	9	22.2%	66.7%	11.1%	0.0%
1968	4	10	2	0	16	25.0%	62.5%	12.5%	0.0%
1969	6	14	2	0	22	27.3%	63.6%	9.1%	0.0%
1970	7	9	3	0	19	36.8%	47.4%	15.8%	0.0%
1971	6	15	0	0	21	28.6%	71.4%	0.0%	0.0%
1972	2	18	7	0	27	7.4%	66.7%	25.9%	0.0%
1973	3	20	1	0	24	12.5%	83.3%	4.2%	0.0%
1974	4	13	1	0	18	22.2%	72.2%	5.6%	0.0%
1975	3	12	3	0	18	16.7%	66.7%	16.7%	0.0%
1976	7	7	3	0	17	41.2%	41.2%	17.6%	0.0%
1977	1	12	1	0	14	7.1%	85.7%	7.1%	0.0%
1978	4	20	0	0	24	16.7%	83.3%	0.0%	0.0%
1979	7	11	1	0	19	36.8%	57.9%	5.3%	0.0%
1980	0	29	0	0	29	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%
1981	2	24	1	0	27	7.4%	88.9%	3.7%	0.0%
1982	8	12	2	0	22	36.4%	54.5%	9.1%	0.0%
1983	9	13	3	0	25	36.0%	52.0%	12.0%	0.0%
1984	1	17	3	0	21	4.8%	81.0%	14.3%	0.0%
1985	5	26	2	0	33	15.2%	78.8%	6.1%	0.0%
1986	11	18	2	0	31	35.5%	58.1%	6.5%	0.0%
1987	5	20	0	0	25	20.0%	80.0%	0.0%	0.0%
1988	16	15	2	0	33	48.5%	45.5%	6.1%	0.0%
1989	4	15	2	0	21	19.0%	71.4%	9.5%	0.0%
1990	9	14	0	0	23	39.1%	60.9%	0.0%	0.0%
1991	6	15	2	0	23	26.1%	65.2%	8.7%	0.0%
1992	13	18	5	0	36	36.1%	50.0%	13.9%	0.0%
1993	6	20	1	0	27	22.2%	74.1%	3.7%	0.0%
1994	8	21	2	0	31	25.8%	67.7%	6.5%	0.0%
1995	6	22	2	0	30	20.0%	73.3%	6.7%	0.0%
1996	11	45	3	0	59	18.6%	76.3%	5.1%	0.0%
1997	12	22	1	0	35	34.3%	62.9%	2.9%	0.0%
1998	21	42	5	0	68	30.9%	61.8%	7.4%	0.0%
1999	21	35	4	0	60	35.0%	58.3%	6.7%	0.0%
2000	18	40	3	0	61	29.5%	65.6%	4.9%	0.0%
2001	11	33	2	0	46	23.9%	71.7%	4.3%	0.0%
2002	18	34	6	0	58	31.0%	58.6%	10.3%	0.0%
2003	39	42	0	0	81	48.1%	51.9%	0.0%	0.0%
2004	29	63	5	0	97	29.9%	64.9%	5.2%	0.0%
2005	22	44	1	0	67	32.8%	65.7%	1.5%	0.0%
2006	38	32	1	0	71	53.5%	45.1%	1.4%	0.0%
2007	42	49	1	0	92	45.7%	53.3%	1.1%	0.0%
2008	58	39	0	0	97	59.8%	40.2%	0.0%	0.0%
2009	41	45	1	0	87	47.1%	51.7%	1.1%	0.0%
2010	45	34	2	0	81	55.6%	42.0%	2.5%	0.0%
2011	19	32	1	0	52	36.5%	61.5%	1.9%	0.0%
2012	11	29	1	0	41	26.8%	70.7%	2.4%	0.0%
2013	25	40	0	0	65	38.5%	61.5%	0.0%	0.0%
2014	23	4	1	0	28	82.1%	14.3%	3.6%	0.0%
2015	6	4	0	0	10	60.0%	40.0%	0.0%	0.0%
2016	0	0	0	0	0	-	-	-	-
2017	1	0	0	0	1	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%
不明	111	166	38	0	315	35.2%	52.7%	12.1%	0.0%
合計	800	1376	137	0	2313	34.6%	59.5%	5.9%	0.0%

資表 3.3.4 建設年次別の判定区分別施設数及び割合（プレキャストカルバート）

〔図 3.3.4、3.3.7、3.3.8〕

建設年次	施設数					割合			
	I	II	III	IV	合計	I	II	III	IV
1936	0	0	0	0	0	-	-	-	-
1948	0	0	0	0	0	-	-	-	-
1957	0	0	0	0	0	-	-	-	-
1958	0	0	0	0	0	-	-	-	-
1959	0	0	0	0	0	-	-	-	-
1960	0	0	0	0	0	-	-	-	-
1961	0	0	0	0	0	-	-	-	-
1962	0	0	0	0	0	-	-	-	-
1963	0	0	0	0	0	-	-	-	-
1964	0	0	0	0	0	-	-	-	-
1965	0	0	0	0	0	-	-	-	-
1966	0	0	0	0	0	-	-	-	-
1967	0	0	0	0	0	-	-	-	-
1968	0	0	0	0	0	-	-	-	-
1969	0	0	0	0	0	-	-	-	-
1970	0	0	0	0	0	-	-	-	-
1971	0	0	0	0	0	-	-	-	-
1972	0	0	0	0	0	-	-	-	-
1973	0	0	0	0	0	-	-	-	-
1974	0	0	0	0	0	-	-	-	-
1975	0	1	0	0	1	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%
1976	0	0	0	0	0	-	-	-	-
1977	0	0	0	0	0	-	-	-	-
1978	0	0	0	0	0	-	-	-	-
1979	0	0	0	0	0	-	-	-	-
1980	0	0	0	0	0	-	-	-	-
1981	0	0	0	0	0	-	-	-	-
1982	0	0	0	0	0	-	-	-	-
1983	0	0	0	0	0	-	-	-	-
1984	1	0	0	0	1	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%
1985	0	0	0	0	0	-	-	-	-
1986	0	0	0	0	0	-	-	-	-
1987	0	0	0	0	0	-	-	-	-
1988	0	0	0	0	0	-	-	-	-
1989	0	0	0	0	0	-	-	-	-
1990	0	1	0	0	1	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%
1991	0	0	0	0	0	-	-	-	-
1992	0	1	0	0	1	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%
1993	0	0	0	0	0	-	-	-	-
1994	1	0	0	0	1	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%
1995	0	0	0	0	0	-	-	-	-
1996	0	0	0	0	0	-	-	-	-
1997	0	2	0	0	2	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%
1998	0	2	0	0	2	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%
1999	2	1	0	0	3	66.7%	33.3%	0.0%	0.0%
2000	3	0	1	0	4	75.0%	0.0%	25.0%	0.0%
2001	2	2	0	0	4	50.0%	50.0%	0.0%	0.0%
2002	2	1	0	0	3	66.7%	33.3%	0.0%	0.0%
2003	7	5	0	0	12	58.3%	41.7%	0.0%	0.0%
2004	3	5	0	0	8	37.5%	62.5%	0.0%	0.0%
2005	1	3	1	0	5	20.0%	60.0%	20.0%	0.0%
2006	5	3	1	0	9	55.6%	33.3%	11.1%	0.0%
2007	7	12	0	0	19	36.8%	63.2%	0.0%	0.0%
2008	11	11	0	0	22	50.0%	50.0%	0.0%	0.0%
2009	36	2	1	0	39	92.3%	5.1%	2.6%	0.0%
2010	2	3	1	0	6	33.3%	50.0%	16.7%	0.0%
2011	4	1	0	0	5	80.0%	20.0%	0.0%	0.0%
2012	2	3	0	0	5	40.0%	60.0%	0.0%	0.0%
2013	6	4	0	0	10	60.0%	40.0%	0.0%	0.0%
2014	3	2	0	0	5	60.0%	40.0%	0.0%	0.0%
2015	0	0	0	0	0	-	-	-	-
2016	0	0	0	0	0	-	-	-	-
2017	0	0	0	0	0	-	-	-	-
不明	3	6	1	0	10	30.0%	60.0%	10.0%	0.0%
合計	101	71	6	0	178	56.7%	39.9%	3.4%	0.0%

資表 3.3.5 場所打ちカルバートの判定区別施設数及び割合
(建設年次 1990 年以降を集計) [表 3.3.1、図 3.3.9]

場所打ちカルバート		
判定区分	施設数	割合
I	559	39.2%
II	818	57.3%
III	50	3.5%
IV	0	0.0%
合計	1427	100.0%

資表 3.3.6 プレキャストカルバートの判定区別施設数及び割合
(建設年次 1990 年以降を集計) [表 3.3.2、図 3.3.10]

プレキャストカルバート		
判定区分	施設数	割合
I	97	58.4%
II	64	38.6%
III	5	3.0%
IV	0	0.0%
合計	166	100.0%

資表 3.3.7 内空施設別の判定区別施設数及び割合 [図 3.3.11、3.3.12]

使用目的	施設数					割合			
	I	II	III	IV	合計	I	II	III	IV
道路用	670	1195	114	0	1979	33.9%	60.4%	5.8%	0.0%
水路用	44	82	17	0	143	30.8%	57.3%	11.9%	0.0%
道路+水路	153	174	11	0	338	45.3%	51.5%	3.3%	0.0%
その他	44	4	1	0	49	89.8%	8.2%	2.0%	0.0%
合計	911	1455	143	0	2509	36.3%	58.0%	5.7%	0.0%

資表 3.3.8 大型車交通量別の判定区別施設数及び割合 [図 3.3.13、3.3.14]

使用目的	施設数					割合			
	I	II	III	IV	合計	I	II	III	IV
500台未満	108	121	13	0	242	44.6%	50.0%	5.4%	0.0%
500台以上1000台未満	137	167	8	0	312	43.9%	53.5%	2.6%	0.0%
1000台以上2000台未満	195	247	15	0	457	42.7%	54.0%	3.3%	0.0%
2000台以上	484	921	107	0	1512	32.0%	60.9%	7.1%	0.0%
合計	924	1456	143	0	2523	36.6%	57.7%	5.7%	0.0%

資表 3.3.9 塩害・非塩害区域別の判定区別施設数及び割合 [図 3.3.15、3.3.16]

塩害区分	施設数					割合			
	I	II	III	IV	合計	I	II	III	IV
塩害	15	30	8	0	53	28.3%	56.6%	15.1%	0.0%
非塩害	913	1425	135	0	2473	36.9%	57.6%	5.5%	0.0%
合計	928	1455	143	0	2526	36.7%	57.6%	5.7%	0.0%

資表 3.3.10 土かぶり厚別の判定区分別施設数及び割合〔図 3.3.17、3.3.18〕

土被り	施設数					割合			
	I	II	III	IV	合計	I	II	III	IV
0.5m未満	26	44	3	0	73	35.6%	60.3%	4.1%	0.0%
0.5m以上1m未満	40	101	7	0	148	27.0%	68.2%	4.7%	0.0%
1m以上2m未満	151	236	16	0	403	37.5%	58.6%	4.0%	0.0%
2m以上3m未満	84	101	6	0	191	44.0%	52.9%	3.1%	0.0%
3m以上4m未満	35	42	7	0	84	41.7%	50.0%	8.3%	0.0%
4m以上5m未満	12	27	2	0	41	29.3%	65.9%	4.9%	0.0%
5m以上6m未満	4	31	2	0	37	10.8%	83.8%	5.4%	0.0%
6m以上7m未満	6	21	2	0	29	20.7%	72.4%	6.9%	0.0%
7m以上8m未満	4	20	3	0	27	14.8%	74.1%	11.1%	0.0%
8m以上9m未満	4	8	2	0	14	28.6%	57.1%	14.3%	0.0%
9m以上10m未満	3	5	2	0	10	30.0%	50.0%	20.0%	0.0%
10m以上	11	14	4	0	29	37.9%	48.3%	13.8%	0.0%
記載なし	532	811	91	0	1434	37.1%	56.6%	6.3%	0.0%
合計	912	1461	147	0	2520	36.2%	58.0%	5.8%	0.0%

資表 3.3.11 部材別の判定区分数及び割合〔図 3.3.20～3.3.22〕

部材	施設数					割合			
	I	II	III	IV	合計	I	II	III	IV
頂版	8737	5617	316	2	14672	59.5%	38.3%	2.2%	0.01%
側壁	13403	8068	484	0	21955	61.0%	36.7%	2.2%	0.0%
底版	865	117	19	0	1001	86.4%	11.7%	1.9%	0.0%
フーチング・ストラット	0	0	1	0	1	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%
目地部・遊間部	2055	879	55	0	2989	68.8%	29.4%	1.8%	0.0%
接合部・連結部	329	63	0	0	392	83.9%	16.1%	0.0%	0.0%
ウイング	2611	860	79	0	3550	73.5%	24.2%	2.2%	0.0%
その他	5928	1919	139	0	7986	74.2%	24.0%	1.7%	0.0%
合計	33928	17523	1093	2	52546	64.6%	33.3%	2.1%	0.0%

資表 3.3.12 変状種類別の評価区分別変状発生数
(場所打ちカルバート、プレキャストカルバート)〔図 3.3.23、3.3.24〕

構造形式	変状の程度	場所打ちカルバート 判定数						プレキャストカルバート 判定数					
		a	b	c	d	e	合計	a	b	c	d	e	合計
場所打ちカルバート	腐食	6	276	180	65	106	633	0	7	0	5	4	16
	亀裂	0	-	1	-	2	3	0	-	0	-	0	0
	ゆるみ・脱落	44	-	53	-	416	513	1	-	3	-	2	6
	破断	0	-	-	-	27	27	0	-	-	-	2	2
	防食機能の劣化	1	0	267	22	350	640	0	0	1	2	2	5
	ひびわれ	158	3676	8001	15857	2873	30565	23	361	553	526	103	1566
	剥離・鉄筋露出	37	-	1862	2333	155	4387	1	-	138	61	2	202
	漏水・遊離石灰	14	-	746	6360	613	7733	2	-	184	764	106	1056
	うき	0	-	-	-	2329	2329	0	-	-	-	212	212
	路面の凹凸	15	-	893	-	503	1411	0	-	37	-	12	49
	支承の機能障害	0	-	0	-	0	0	0	-	-	-	0	0
	その他	0	-	-	-	3044	3044	0	-	-	-	319	319
	補修・補強材の変状	81	8	460	2	176	727	18	-	20	-	7	45
	定着部の異常	0	-	2	-	0	2	0	-	62	-	5	67
	変色・劣化	2	-	-	-	342	344	0	-	-	-	119	119
	漏水・滞水	3	-	-	-	1229	1232	1	-	-	-	252	253
	異常な音・振動	0	-	-	-	7	7	0	-	-	-	1	1
	変形・欠損	55	-	1512	-	384	1951	0	-	228	-	6	234
	土砂詰まり	0	-	-	-	274	274	0	-	-	-	20	20
	沈下・移動・傾斜	0	-	-	-	773	773	0	-	-	-	59	59
洗掘	0	-	11	-	5	16	0	-	0	-	0	0	
吸い出し	0	-	0	-	6	6	0	-	0	-	0	0	

資表 3.3.13 部材別の評価区別変状発生数

(ひびわれ、剥離・鉄筋露出、漏水・遊離石灰、うき) [図 3.3.25~3.3.28]

部材		頂版	側壁	底版	フーチング・ストラット	目地部・遊間部	接続部・連結部	ウイング	その他	合計
ひびわれ	a	138	26	5	0	1	0	3	8	181
	b	1655	1791	10	0	0	1	306	286	4049
	c	3659	4180	17	0	0	0	444	361	8661
	d	5149	10021	181	0	1	2	535	858	16747
	e	1898	866	42	0	1	0	72	152	3031
	合計	12499	16884	255	0	3	3	1360	1665	32669
剥離・鉄筋露出	a	25	7	0	0	0	0	5	1	38
	b	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	c	792	868	14	0	35	2	212	119	2042
	d	1163	936	7	0	8	1	177	101	2393
	e	65	65	0	0	0	0	11	18	159
	合計	2045	1876	21	0	43	3	405	239	4632
漏水・遊離石灰	a	9	2	1	0	1	0	3	0	16
	b	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	c	339	272	0	0	178	10	75	61	935
	d	2899	2340	54	0	358	73	1060	589	7373
	e	236	294	5	0	46	33	89	33	736
	合計	3483	2908	60	0	583	116	1227	683	9060
うき	a	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	b	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	c	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	d	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	e	879	1435	50	0	36	8	179	180	2767
	合計	879	1435	50	0	36	8	179	180	2767

資表 3.3.14 建設年次別のカルバート延長 [図 3.3.29]

建設年次	1936	1948	1957	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966
延長(m)	25	26	24	155	24	552	258	474	93	271	131
建設年次	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977
延長(m)	376	535	689	505	940	849	849	569	881	730	435
建設年次	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988
延長(m)	702	651	1367	1076	1079	967	1094	1482	1950	931	1214
建設年次	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
延長(m)	1575	944	2534	5029	1057	2697	1441	2223	1824	2796	2465
建設年次	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
延長(m)	2804	2931	2326	3803	3840	2295	2476	3618	4450	5266	3907
建設年次	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	合計			
延長(m)	2681	1504	2924	1927	348	0	12	93598			

資表 3.3.15 建設年次別の単位長さ（10m）あたり評価区分別変状発生数及び割合
（ひびわれ）〔図 3.3.30、3.3.31〕

建設年次	ひびわれ								
	単位長さ（10m）あたりの変状発生数					割合			
	b	c	d	e	合計	b	c	d	e
1936	0.00	1.59	1.59	0.00	3.17	0.0%	50.0%	50.0%	0.0%
1948	0.38	0.00	0.38	0.00	0.77	50.0%	0.0%	50.0%	0.0%
1957	2.92	0.42	0.42	0.00	3.75	77.8%	11.1%	11.1%	0.0%
1959	0.13	0.64	1.42	0.52	2.71	4.8%	23.8%	52.4%	19.0%
1960	0.00	2.50	0.83	0.00	3.33	0.0%	75.0%	25.0%	0.0%
1961	0.25	0.38	2.46	0.07	3.17	8.0%	12.0%	77.7%	2.3%
1962	0.00	0.35	0.78	0.00	1.13	0.0%	31.0%	69.0%	0.0%
1963	0.30	0.91	1.33	0.23	2.76	10.7%	32.8%	48.1%	8.4%
1964	0.11	1.08	0.65	0.75	2.58	4.2%	41.7%	25.0%	29.2%
1965	0.74	1.11	1.74	0.00	3.59	20.6%	30.9%	48.5%	0.0%
1966	0.38	1.76	3.59	0.46	6.19	6.2%	28.4%	58.0%	7.4%
1967	0.53	1.17	1.91	0.00	3.61	14.7%	32.4%	52.9%	0.0%
1968	0.26	0.41	1.23	0.37	2.28	11.5%	18.0%	54.1%	16.4%
1969	0.51	1.49	1.92	0.38	4.30	11.8%	34.8%	44.6%	8.8%
1970	0.28	0.81	1.27	0.24	2.59	10.7%	31.3%	48.9%	9.2%
1971	0.14	0.48	1.54	0.12	2.28	6.1%	21.0%	67.8%	5.1%
1972	0.59	0.91	1.41	0.71	3.62	16.3%	25.1%	39.1%	19.5%
1973	0.25	0.40	1.20	0.13	1.98	12.5%	20.2%	60.7%	6.5%
1974	0.77	0.60	2.00	0.60	3.97	19.5%	15.0%	50.4%	15.0%
1975	0.07	0.20	1.42	0.50	2.19	3.1%	9.3%	64.8%	22.8%
1976	0.92	0.36	0.82	0.12	2.22	41.4%	16.0%	37.0%	5.6%
1977	0.30	0.90	1.27	0.30	2.76	10.8%	32.5%	45.8%	10.8%
1978	0.51	0.90	2.01	0.09	3.51	14.6%	25.6%	57.3%	2.4%
1979	0.12	1.03	1.81	0.15	3.12	3.9%	33.0%	58.1%	4.9%
1980	0.12	1.05	1.65	0.18	3.01	4.1%	35.0%	54.9%	6.1%
1981	0.03	0.68	1.57	0.03	2.30	1.2%	29.4%	68.1%	1.2%
1982	0.19	0.57	0.98	0.39	2.12	8.7%	26.6%	46.3%	18.3%
1983	0.28	0.58	1.59	0.96	3.41	8.2%	17.0%	46.7%	28.2%
1984	0.65	0.57	2.26	0.27	3.75	17.3%	15.1%	60.2%	7.3%
1985	0.09	0.46	1.68	0.36	2.59	3.4%	17.7%	64.8%	14.1%
1986	0.42	1.54	4.15	0.57	6.68	6.3%	23.0%	62.1%	8.5%
1987	0.54	1.13	2.05	0.15	3.87	13.9%	29.2%	53.1%	3.9%
1988	0.17	0.59	1.75	0.21	2.72	6.4%	21.8%	64.2%	7.6%
1989	0.24	0.62	2.29	0.20	3.35	7.2%	18.6%	68.2%	6.1%
1990	0.67	1.03	2.54	0.08	4.32	15.4%	23.8%	58.8%	2.0%
1991	0.09	0.19	0.99	0.12	1.39	6.8%	13.6%	70.8%	8.8%
1992	0.13	0.29	0.68	0.14	1.24	10.4%	23.1%	54.9%	11.6%
1993	0.66	1.38	1.51	0.16	3.72	17.8%	37.2%	40.7%	4.3%
1994	0.16	0.47	1.39	0.24	2.26	6.9%	21.0%	61.4%	10.7%
1995	0.28	1.06	1.62	0.31	3.26	8.5%	32.6%	49.6%	9.4%
1996	1.16	1.97	2.18	0.09	5.41	21.5%	36.4%	40.3%	1.7%
1997	0.40	1.24	2.63	0.22	4.48	8.9%	27.6%	58.6%	4.9%
1998	0.43	1.03	1.53	0.39	3.37	12.7%	30.4%	45.3%	11.6%
1999	0.84	1.31	1.76	0.24	4.14	20.2%	31.6%	42.5%	5.7%
2000	0.38	0.56	1.82	0.47	3.23	11.7%	17.4%	56.3%	14.6%
2001	0.38	1.07	2.83	0.40	4.68	8.1%	22.9%	60.5%	8.4%
2002	0.68	1.41	1.57	0.11	3.77	17.9%	37.6%	41.7%	2.9%
2003	0.63	0.96	1.09	0.33	3.01	21.0%	32.0%	36.1%	10.8%
2004	0.29	0.63	1.43	0.37	2.73	10.7%	23.2%	52.4%	13.7%
2005	0.91	0.96	1.51	0.32	3.70	24.5%	26.0%	40.9%	8.6%
2006	0.57	1.14	2.00	0.47	4.17	13.6%	27.3%	47.9%	11.2%
2007	0.23	0.80	1.43	0.18	2.65	8.9%	30.3%	54.2%	6.7%
2008	0.32	0.65	1.25	0.33	2.55	12.7%	25.4%	49.0%	13.0%
2009	0.41	1.11	0.96	0.15	2.63	15.5%	42.0%	36.7%	5.8%
2010	0.18	0.76	1.92	0.31	3.16	5.6%	24.0%	60.6%	9.7%
2011	0.88	1.03	1.43	0.28	3.62	24.4%	28.3%	39.4%	7.8%
2012	0.40	0.73	1.42	0.31	2.86	13.9%	25.5%	49.7%	10.9%
2013	0.27	0.66	1.22	0.12	2.28	12.0%	29.1%	53.6%	5.3%
2014	0.30	0.67	0.64	0.04	1.65	18.2%	40.9%	38.7%	2.2%
2015	0.17	0.52	0.43	0.23	1.35	12.8%	38.3%	31.9%	17.0%
2016	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-	-	-	-
2017	0.83	2.50	2.50	0.00	5.83	14.3%	42.9%	42.9%	0.0%

資表 3.3.16 建設年次別の単位長さ（10m）あたり評価区分別変状発生数及び割合
（剥離・鉄筋露出）〔図 3.3.32、3.3.33〕

建設年次	剥離・鉄筋露出								
	単位長さ（10m）あたりの変状発生数					割合			
	b	c	d	e	合計	b	c	d	e
1936	-	0.00	0.40	0.00	0.40	-	0.0%	100.0%	0.0%
1948	-	0.00	0.00	0.00	0.00	-	-	-	-
1957	-	0.00	0.00	0.00	0.00	-	-	-	-
1959	-	0.13	0.19	0.00	0.32	-	40.0%	60.0%	0.0%
1960	-	1.67	0.42	0.00	2.08	-	80.0%	20.0%	0.0%
1961	-	0.51	0.65	0.11	1.27	-	40.0%	51.4%	8.6%
1962	-	0.23	0.89	0.19	1.32	-	17.6%	67.6%	14.7%
1963	-	0.32	0.34	0.06	0.72	-	44.1%	47.1%	8.8%
1964	-	0.86	0.22	0.11	1.18	-	72.7%	18.2%	9.1%
1965	-	0.33	1.55	0.04	1.92	-	17.3%	80.8%	1.9%
1966	-	0.31	0.99	0.38	1.68	-	18.2%	59.1%	22.7%
1967	-	0.35	0.96	0.00	1.30	-	26.5%	73.5%	0.0%
1968	-	0.37	0.49	0.00	0.86	-	43.5%	56.5%	0.0%
1969	-	0.44	1.02	0.00	1.45	-	30.0%	70.0%	0.0%
1970	-	0.71	1.74	0.12	2.57	-	27.7%	67.7%	4.6%
1971	-	0.79	1.04	0.00	1.83	-	43.0%	57.0%	0.0%
1972	-	0.61	1.79	0.21	2.62	-	23.4%	68.5%	8.1%
1973	-	0.32	0.71	0.04	1.06	-	30.0%	66.7%	3.3%
1974	-	0.39	1.07	0.02	1.48	-	26.2%	72.6%	1.2%
1975	-	0.61	1.09	0.09	1.79	-	34.2%	60.8%	5.1%
1976	-	0.47	0.49	0.04	1.00	-	46.6%	49.3%	4.1%
1977	-	0.58	1.08	0.05	1.70	-	33.8%	63.5%	2.7%
1978	-	0.43	0.38	0.00	0.81	-	52.6%	47.4%	0.0%
1979	-	0.26	0.34	0.02	0.61	-	42.5%	55.0%	2.5%
1980	-	0.11	0.32	0.00	0.43	-	25.4%	74.6%	0.0%
1981	-	0.07	0.22	0.00	0.29	-	22.6%	77.4%	0.0%
1982	-	0.19	0.35	0.01	0.55	-	33.9%	64.4%	1.7%
1983	-	0.07	0.14	0.00	0.22	-	33.3%	66.7%	0.0%
1984	-	0.18	0.55	0.02	0.75	-	24.4%	73.2%	2.4%
1985	-	0.14	0.36	0.00	0.50	-	28.4%	71.6%	0.0%
1986	-	0.37	0.36	0.00	0.73	-	51.0%	49.0%	0.0%
1987	-	0.32	0.21	0.00	0.54	-	60.0%	40.0%	0.0%
1988	-	0.23	0.47	0.03	0.73	-	31.5%	64.0%	4.5%
1989	-	0.37	0.22	0.00	0.59	-	62.4%	37.6%	0.0%
1990	-	0.08	0.17	0.01	0.26	-	32.0%	64.0%	4.0%
1991	-	0.06	0.08	0.00	0.14	-	41.7%	58.3%	0.0%
1992	-	0.07	0.06	0.01	0.14	-	50.0%	43.1%	6.9%
1993	-	0.06	0.12	0.00	0.18	-	31.6%	68.4%	0.0%
1994	-	0.09	0.06	0.00	0.14	-	59.0%	38.5%	2.6%
1995	-	0.30	0.19	0.01	0.51	-	58.9%	38.4%	2.7%
1996	-	0.28	0.13	0.04	0.45	-	62.0%	30.0%	8.0%
1997	-	0.23	0.27	0.01	0.50	-	45.7%	53.3%	1.1%
1998	-	0.28	0.10	0.00	0.38	-	74.3%	25.7%	0.0%
1999	-	0.19	0.08	0.00	0.28	-	70.6%	27.9%	1.5%
2000	-	0.17	0.12	0.00	0.30	-	58.3%	41.7%	0.0%
2001	-	0.29	0.14	0.01	0.44	-	65.6%	32.8%	1.6%
2002	-	0.11	0.03	0.00	0.14	-	78.8%	21.2%	0.0%
2003	-	0.14	0.17	0.00	0.31	-	46.2%	53.8%	0.0%
2004	-	0.13	0.04	0.00	0.18	-	75.0%	23.5%	1.5%
2005	-	0.12	0.06	0.00	0.18	-	68.3%	31.7%	0.0%
2006	-	0.19	0.15	0.04	0.38	-	51.6%	38.7%	9.7%
2007	-	0.23	0.04	0.01	0.28	-	81.4%	15.7%	2.9%
2008	-	0.06	0.06	0.00	0.12	-	51.9%	48.1%	0.0%
2009	-	0.05	0.03	0.00	0.08	-	62.5%	37.5%	0.0%
2010	-	0.09	0.02	0.00	0.11	-	81.4%	18.6%	0.0%
2011	-	0.16	0.01	0.00	0.16	-	95.5%	4.5%	0.0%
2012	-	0.11	0.01	0.00	0.13	-	89.5%	10.5%	0.0%
2013	-	0.10	0.02	0.00	0.12	-	82.4%	14.7%	2.9%
2014	-	0.08	0.01	0.00	0.08	-	93.8%	6.3%	0.0%
2015	-	0.00	0.00	0.00	0.00	-	-	-	-
2016	-	0.00	0.00	0.00	0.00	-	-	-	-
2017	-	0.00	0.00	0.00	0.00	-	-	-	-

資表 3.3.17 建設年次別の単位長さ（10m）あたり評価区分別変状発生数及び割合
（漏水・遊離石灰）〔図 3.3.34、3.3.35〕

建設年次	漏水・遊離石灰								
	単位長さ（10m）あたりの変状発生数					割合			
	b	c	d	e	合計	b	c	d	e
1936	-	0.00	0.79	0.40	1.19	-	0.0%	66.7%	33.3%
1948	-	0.00	0.00	0.00	0.00	-	-	-	-
1957	-	0.00	1.25	0.00	1.25	-	0.0%	100.0%	0.0%
1959	-	0.06	0.64	0.06	0.77	-	8.3%	83.3%	8.3%
1960	-	0.42	2.08	0.00	2.50	-	16.7%	83.3%	0.0%
1961	-	0.00	1.05	0.02	1.07	-	0.0%	98.3%	1.7%
1962	-	0.00	0.47	0.19	0.66	-	0.0%	70.6%	29.4%
1963	-	0.02	1.10	0.00	1.12	-	1.9%	98.1%	0.0%
1964	-	0.00	1.72	0.43	2.15	-	0.0%	80.0%	20.0%
1965	-	0.41	1.04	0.11	1.55	-	26.2%	66.7%	7.1%
1966	-	0.00	1.68	0.08	1.76	-	0.0%	95.7%	4.3%
1967	-	0.11	0.80	0.03	0.93	-	11.4%	85.7%	2.9%
1968	-	0.19	0.43	0.00	0.62	-	30.3%	69.7%	0.0%
1969	-	0.04	0.71	0.06	0.81	-	5.4%	87.5%	7.1%
1970	-	0.06	1.45	0.14	1.64	-	3.6%	88.0%	8.4%
1971	-	0.03	0.43	0.04	0.50	-	6.4%	85.1%	8.5%
1972	-	0.35	0.73	0.42	1.51	-	23.4%	48.4%	28.1%
1973	-	0.12	0.49	0.08	0.69	-	16.9%	71.2%	11.9%
1974	-	0.07	1.12	0.07	1.27	-	5.6%	88.9%	5.6%
1975	-	0.03	0.57	0.03	0.64	-	5.4%	89.3%	5.4%
1976	-	0.30	0.47	0.04	0.81	-	37.3%	57.6%	5.1%
1977	-	0.07	0.69	0.05	0.81	-	8.6%	85.7%	5.7%
1978	-	0.29	0.86	0.04	1.18	-	24.1%	72.3%	3.6%
1979	-	0.06	0.54	0.08	0.68	-	9.1%	79.5%	11.4%
1980	-	0.03	0.50	0.00	0.53	-	5.5%	94.5%	0.0%
1981	-	0.00	0.52	0.02	0.54	-	0.0%	96.6%	3.4%
1982	-	0.05	0.22	0.03	0.30	-	15.6%	75.0%	9.4%
1983	-	0.07	0.38	0.10	0.56	-	13.0%	68.5%	18.5%
1984	-	0.03	0.75	0.13	0.91	-	3.0%	82.8%	14.1%
1985	-	0.05	0.74	0.02	0.81	-	6.7%	90.8%	2.5%
1986	-	0.34	0.77	0.03	1.14	-	30.0%	67.3%	2.7%
1987	-	0.09	0.54	0.03	0.66	-	13.1%	82.0%	4.9%
1988	-	0.04	0.50	0.01	0.55	-	7.5%	91.0%	1.5%
1989	-	0.13	0.80	0.17	1.10	-	11.6%	72.8%	15.6%
1990	-	0.02	0.35	0.00	0.37	-	5.7%	94.3%	0.0%
1991	-	0.03	0.24	0.06	0.34	-	8.2%	72.9%	18.8%
1992	-	0.04	0.43	0.12	0.58	-	6.2%	73.6%	20.2%
1993	-	0.11	0.33	0.00	0.44	-	25.5%	74.5%	0.0%
1994	-	0.05	0.75	0.02	0.82	-	5.9%	91.4%	2.7%
1995	-	0.10	0.43	0.01	0.53	-	18.2%	80.5%	1.3%
1996	-	0.03	0.87	0.02	0.93	-	3.4%	94.2%	2.4%
1997	-	0.08	0.70	0.04	0.82	-	10.0%	84.7%	5.3%
1998	-	0.10	0.57	0.01	0.67	-	14.4%	84.5%	1.1%
1999	-	0.02	0.97	0.09	1.09	-	1.9%	89.6%	8.6%
2000	-	0.05	0.48	0.13	0.66	-	7.1%	73.4%	19.6%
2001	-	0.06	1.55	0.21	1.82	-	3.2%	85.2%	11.6%
2002	-	0.06	0.62	0.13	0.82	-	7.9%	75.8%	16.3%
2003	-	0.06	0.50	0.03	0.60	-	10.1%	84.2%	5.7%
2004	-	0.04	0.63	0.03	0.70	-	5.6%	90.7%	3.7%
2005	-	0.27	0.98	0.03	1.29	-	20.7%	76.6%	2.7%
2006	-	0.19	1.47	0.19	1.86	-	10.2%	79.3%	10.4%
2007	-	0.07	1.02	0.07	1.17	-	6.4%	87.2%	6.4%
2008	-	0.07	0.69	0.04	0.80	-	8.1%	86.5%	5.3%
2009	-	0.13	0.60	0.09	0.82	-	15.3%	73.5%	11.1%
2010	-	0.08	0.60	0.06	0.74	-	11.3%	80.4%	8.2%
2011	-	0.08	0.88	0.09	1.05	-	7.8%	83.3%	8.9%
2012	-	0.11	0.85	0.04	1.00	-	10.7%	85.3%	4.0%
2013	-	0.08	0.70	0.04	0.81	-	9.3%	86.1%	4.6%
2014	-	0.06	0.58	0.03	0.67	-	9.3%	86.8%	3.9%
2015	-	0.09	0.46	0.00	0.55	-	15.8%	84.2%	0.0%
2016	-	0.00	0.00	0.00	0.00	-	-	-	-
2017	-	0.00	1.67	0.00	1.67	-	0.0%	100.0%	0.0%

資表 3.3.18 建設年次別の単位長さ（10m）あたり変状発生数
（うき）〔図 3.3.36〕

建設年次	うき				
	単位長さ（10m）あたりの変状発生数				
	b	c	d	e	合計
1936	-	-	-	0.00	0.00
1948	-	-	-	0.77	0.77
1957	-	-	-	1.25	1.25
1959	-	-	-	0.52	0.52
1960	-	-	-	0.00	0.00
1961	-	-	-	1.96	1.96
1962	-	-	-	0.16	0.16
1963	-	-	-	0.63	0.63
1964	-	-	-	0.32	0.32
1965	-	-	-	0.44	0.44
1966	-	-	-	0.76	0.76
1967	-	-	-	1.20	1.20
1968	-	-	-	0.28	0.28
1969	-	-	-	0.48	0.48
1970	-	-	-	0.63	0.63
1971	-	-	-	0.95	0.95
1972	-	-	-	0.47	0.47
1973	-	-	-	0.28	0.28
1974	-	-	-	0.72	0.72
1975	-	-	-	1.27	1.27
1976	-	-	-	0.92	0.92
1977	-	-	-	0.71	0.71
1978	-	-	-	0.54	0.54
1979	-	-	-	0.26	0.26
1980	-	-	-	0.10	0.10
1981	-	-	-	0.03	0.03
1982	-	-	-	0.12	0.12
1983	-	-	-	0.16	0.16
1984	-	-	-	0.44	0.44
1985	-	-	-	0.32	0.32
1986	-	-	-	0.95	0.95
1987	-	-	-	0.29	0.29
1988	-	-	-	0.31	0.31
1989	-	-	-	1.00	1.00
1990	-	-	-	0.15	0.15
1991	-	-	-	0.26	0.26
1992	-	-	-	0.15	0.15
1993	-	-	-	0.05	0.05
1994	-	-	-	0.30	0.30
1995	-	-	-	0.12	0.12
1996	-	-	-	0.09	0.09
1997	-	-	-	0.26	0.26
1998	-	-	-	0.19	0.19
1999	-	-	-	0.08	0.08
2000	-	-	-	0.13	0.13
2001	-	-	-	0.75	0.75
2002	-	-	-	0.15	0.15
2003	-	-	-	0.08	0.08
2004	-	-	-	0.06	0.06
2005	-	-	-	0.14	0.14
2006	-	-	-	0.13	0.13
2007	-	-	-	0.14	0.14
2008	-	-	-	0.14	0.14
2009	-	-	-	0.11	0.11
2010	-	-	-	0.08	0.08
2011	-	-	-	0.09	0.09
2012	-	-	-	0.11	0.11
2013	-	-	-	0.12	0.12
2014	-	-	-	0.10	0.10
2015	-	-	-	0.03	0.03
2016	-	-	-	0.00	0.00
2017	-	-	-	0.00	0.00

資表 3.3.19 地方整備局ごとのカルバート延長〔図 3.3.37〕

管轄	延長(m)
北海道開発局	15164
東北地方整備局	12235
関東地方整備局	19879
北陸地方整備局	6708
中部地方整備局	18295
近畿地方整備局	13021
中国地方整備局	11893
四国地方整備局	3289
九州地方整備局	6375
沖縄総合事務局	200

資表 3.3.20 地方整備局ごとの単位長さ（10m）あたり評価区分別変状発生数及び割合
（ひびわれ、剥離・鉄筋露出、漏水・遊離石灰、うき）〔図 3.3.38～3.3.44〕

変状	管轄	単位長さ（10m）あたりの変状発生数					割合				
		b	c	d	e	合計	b	c	d	e	
ひびわれ	北海道開発局	1.14	1.88	2.02	0.24	5.27	21.6%	35.6%	38.3%	4.5%	
	東北地方整備局	0.20	0.62	1.31	0.34	2.48	8.2%	25.1%	52.8%	13.9%	
	関東地方整備局	0.13	0.31	0.90	0.22	1.56	8.4%	19.7%	57.5%	14.4%	
	北陸地方整備局	0.34	0.68	1.30	0.27	2.59	13.3%	26.4%	50.1%	10.2%	
	中部地方整備局	0.37	0.73	1.30	0.14	2.54	14.5%	28.7%	51.2%	5.6%	
	近畿地方整備局	0.15	0.60	1.47	0.33	2.56	6.0%	23.6%	57.4%	13.0%	
	中国地方整備局	0.21	0.53	1.98	0.29	3.01	7.0%	17.6%	65.8%	9.6%	
	四国地方整備局	0.07	0.39	1.73	0.10	2.29	3.1%	17.1%	75.3%	4.4%	
	九州地方整備局	0.25	0.88	1.69	0.42	3.24	7.8%	27.3%	52.1%	12.9%	
	沖縄総合事務局	0.85	0.70	2.65	0.55	4.75	17.9%	14.7%	55.8%	11.6%	
	合計	3.73	7.33	16.33	2.90	30.29	12.3%	24.2%	53.9%	9.6%	
剥離・鉄筋露出	北海道開発局	-	0.33	0.31	0.03	0.67	-	49.4%	46.8%	3.9%	
	東北地方整備局	-	0.20	0.15	0.00	0.35	-	57.1%	41.9%	1.0%	
	関東地方整備局	-	0.12	0.18	0.01	0.31	-	37.7%	59.0%	3.2%	
	北陸地方整備局	-	0.25	0.21	0.00	0.46	-	54.5%	45.5%	0.0%	
	中部地方整備局	-	0.09	0.23	0.01	0.33	-	28.5%	69.3%	2.1%	
	近畿地方整備局	-	0.16	0.15	0.02	0.33	-	49.0%	45.5%	5.5%	
	中国地方整備局	-	0.18	0.23	0.02	0.44	-	41.9%	53.2%	4.9%	
	四国地方整備局	-	0.10	0.13	0.03	0.26	-	36.8%	51.7%	11.5%	
	九州地方整備局	-	0.11	0.18	0.02	0.31	-	36.1%	58.4%	5.4%	
	沖縄総合事務局	-	0.00	0.15	0.00	0.15	-	0.0%	100.0%	0.0%	
	合計	-	1.54	1.92	0.13	3.59	-	42.8%	53.5%	3.7%	
漏水・遊離石灰	北海道開発局	-	0.08	0.85	0.10	1.02	-	7.8%	82.7%	9.5%	
	東北地方整備局	-	0.09	0.70	0.06	0.86	-	11.0%	82.3%	6.7%	
	関東地方整備局	-	0.06	0.36	0.04	0.46	-	12.0%	78.9%	9.1%	
	北陸地方整備局	-	0.04	0.52	0.06	0.63	-	6.8%	83.2%	10.0%	
	中部地方整備局	-	0.06	0.51	0.03	0.60	-	9.8%	84.6%	5.6%	
	近畿地方整備局	-	0.08	0.60	0.05	0.74	-	11.2%	81.8%	7.0%	
	中国地方整備局	-	0.10	1.06	0.11	1.27	-	7.7%	83.9%	8.5%	
	四国地方整備局	-	0.02	0.55	0.11	0.68	-	3.1%	81.1%	15.9%	
	九州地方整備局	-	0.15	0.86	0.13	1.14	-	13.1%	75.3%	11.6%	
	沖縄総合事務局	-	0.05	0.70	0.00	0.75	-	6.7%	93.3%	0.0%	
	合計	-	0.73	6.72	0.69	8.15	-	9.0%	82.5%	8.5%	
うき	北海道開発局	-	-	-	0.13	0.13					
	東北地方整備局	-	-	-	0.11	0.11					
	関東地方整備局	-	-	-	0.39	0.39					
	北陸地方整備局	-	-	-	0.24	0.24					
	中部地方整備局	-	-	-	0.12	0.12					
	近畿地方整備局	-	-	-	0.12	0.12					
	中国地方整備局	-	-	-	0.44	0.44					
	四国地方整備局	-	-	-	0.44	0.44					
	九州地方整備局	-	-	-	0.14	0.14					
	沖縄総合事務局	-	-	-	0.00	0.00					
	合計	-	-	-	2.12	2.12					

資表 3.3.21 融雪剤散布の有無別のカルバート延長 [図 3.3.45]

融雪剤散布	延長 (m)
有	12007
無	8292

資表 3.3.22 融雪剤散布の有無別の単位長さ (10m) あたり評価区別変状発生数及び割合 (ひびわれ、剥離・鉄筋露出、漏水・遊離石灰、うき) [図 3.3.46~3.3.52]

変状	融雪剤散布	単位長さ (10m) あたりの変状発生数					割合			
		b	c	d	e	合計	b	c	d	e
ひびわれ	有	0.79	1.37	1.89	0.36	4.40	17.9%	31.0%	42.9%	8.2%
	無	0.32	0.58	1.19	0.22	2.31	14.0%	25.1%	51.6%	9.4%
	合計	1.11	1.94	3.08	0.58	6.71	16.5%	29.0%	45.9%	8.6%
剥離・鉄筋露出	有	-	0.28	0.29	0.02	0.58	-	47.7%	49.2%	3.1%
	無	-	0.16	0.21	0.01	0.38	-	42.4%	55.9%	1.7%
	合計	-	0.44	0.50	0.02	0.96	-	45.6%	51.8%	2.5%
漏水・遊離石灰	有	-	0.11	0.81	0.11	1.03	-	10.9%	78.3%	10.8%
	無	-	0.03	0.45	0.05	0.53	-	6.4%	84.8%	8.7%
	合計	-	0.14	1.25	0.16	1.56	-	9.3%	80.6%	10.1%
うき	有	-	-	-	0.18	0.18				
	無	-	-	-	0.14	0.14				
	合計	-	-	-	0.32	0.32				

資表 3.3.23 土かぶり厚別のカルバート延長〔図 3.3.53〕

土かぶり厚 (m)	延長 (m)
0.5m未満	2078
0.5m以上1m未満	4595
1m以上2m未満	14374
2m以上3m未満	6888
3m以上4m未満	3556
4m以上5m未満	1523
5m以上6m未満	1920
6m以上7m未満	1259
7m以上8m未満	1094
8m以上9m未満	699
9m以上10m未満	564
10m以上	2567

資表 3.3.24 土かぶり厚別の単位長さ（10m）あたり評価区別変状発生数及び割合
（ひびわれ、剥離・鉄筋露出、漏水・遊離石灰、うき）〔図 3.3.54～3.3.60〕

変状	土かぶり厚 (m)	単位長さ（10m）あたりの変状発生数					割合			
		b	c	d	e	合計	b	c	d	e
ひびわれ	0.5m未満	1.17	1.58	2.13	0.36	5.24	22.3%	30.2%	40.6%	6.9%
	0.5m以上1m未満	0.62	1.38	2.28	0.29	4.57	13.5%	30.1%	50.0%	6.4%
	1m以上2m未満	0.49	1.29	2.36	0.45	4.59	10.6%	28.1%	51.5%	9.8%
	2m以上3m未満	0.54	1.33	2.08	0.28	4.23	12.7%	31.5%	49.2%	6.6%
	3m以上4m未満	0.47	1.23	2.81	0.62	5.14	9.2%	23.9%	54.8%	12.1%
	4m以上5m未満	0.81	1.44	2.90	0.30	5.45	14.8%	26.4%	53.3%	5.5%
	5m以上6m未満	0.32	1.11	2.19	0.39	4.01	7.9%	27.7%	54.7%	9.7%
	6m以上7m未満	0.44	0.62	1.57	0.06	2.69	16.2%	23.0%	58.4%	2.4%
	7m以上8m未満	0.23	0.67	1.56	0.26	2.71	8.4%	24.6%	57.6%	9.4%
	8m以上9m未満	0.16	0.44	1.36	0.16	2.12	7.4%	20.9%	64.2%	7.4%
	9m以上10m未満	0.04	0.48	0.53	0.04	1.08	3.3%	44.3%	49.2%	3.3%
10m以上	0.18	0.84	1.21	0.05	2.28	7.7%	36.8%	53.2%	2.4%	
合計	5.44	12.40	23.00	3.26	44.11	12.3%	28.1%	52.1%	7.4%	
剥離・鉄筋露出	0.5m未満	-	0.35	0.32	0.05	0.73	-	48.3%	44.4%	7.3%
	0.5m以上1m未満	-	0.27	0.47	0.01	0.75	-	36.5%	62.6%	0.9%
	1m以上2m未満	-	0.28	0.25	0.02	0.55	-	50.7%	45.7%	3.6%
	2m以上3m未満	-	0.25	0.30	0.02	0.58	-	44.0%	52.3%	3.8%
	3m以上4m未満	-	0.35	0.32	0.05	0.72	-	49.0%	44.0%	7.0%
	4m以上5m未満	-	0.32	0.43	0.00	0.75	-	43.0%	57.0%	0.0%
	5m以上6m未満	-	0.33	0.33	0.01	0.67	-	50.0%	49.2%	0.8%
	6m以上7m未満	-	0.33	0.67	0.08	1.08	-	30.9%	61.8%	7.4%
	7m以上8m未満	-	0.10	0.34	0.08	0.52	-	19.3%	64.9%	15.8%
	8m以上9m未満	-	0.09	0.17	0.01	0.27	-	31.6%	63.2%	5.3%
	9m以上10m未満	-	0.02	0.18	0.09	0.28	-	6.3%	62.5%	31.3%
10m以上	-	0.13	0.39	0.00	0.52	-	24.8%	75.2%	0.0%	
合計	-	2.84	4.16	0.42	7.42	-	38.2%	56.1%	5.7%	
漏水・遊離石灰	0.5m未満	-	0.08	1.41	0.04	1.53	-	5.3%	91.8%	2.8%
	0.5m以上1m未満	-	0.12	1.03	0.07	1.22	-	10.0%	84.3%	5.7%
	1m以上2m未満	-	0.09	0.97	0.09	1.15	-	8.0%	83.9%	8.0%
	2m以上3m未満	-	0.10	1.06	0.12	1.28	-	7.9%	82.7%	9.4%
	3m以上4m未満	-	0.08	1.14	0.15	1.38	-	6.1%	83.1%	10.8%
	4m以上5m未満	-	0.41	1.24	0.12	1.77	-	23.3%	70.0%	6.7%
	5m以上6m未満	-	0.06	0.87	0.03	0.96	-	6.5%	90.3%	3.2%
	6m以上7m未満	-	0.10	0.58	0.26	0.95	-	10.9%	61.3%	27.7%
	7m以上8m未満	-	0.12	1.01	0.12	1.24	-	9.6%	80.9%	9.6%
	8m以上9m未満	-	0.14	0.89	0.01	1.05	-	13.7%	84.9%	1.4%
	9m以上10m未満	-	0.00	0.35	0.12	0.48	-	0.0%	74.1%	25.9%
10m以上	-	0.08	0.76	0.09	0.94	-	8.7%	81.3%	10.0%	
合計	-	1.41	11.31	1.24	13.95	-	10.1%	81.1%	8.9%	
うき	0.5m未満	-	-	-	0.24	0.24	-	-	-	-
	0.5m以上1m未満	-	-	-	0.24	0.24	-	-	-	-
	1m以上2m未満	-	-	-	0.30	0.30	-	-	-	-
	2m以上3m未満	-	-	-	0.26	0.26	-	-	-	-
	3m以上4m未満	-	-	-	0.67	0.67	-	-	-	-
	4m以上5m未満	-	-	-	0.47	0.47	-	-	-	-
	5m以上6m未満	-	-	-	0.17	0.17	-	-	-	-
	6m以上7m未満	-	-	-	0.37	0.37	-	-	-	-
	7m以上8m未満	-	-	-	0.19	0.19	-	-	-	-
	8m以上9m未満	-	-	-	0.11	0.11	-	-	-	-
	9m以上10m未満	-	-	-	0.05	0.05	-	-	-	-
10m以上	-	-	-	0.16	0.16	-	-	-	-	
合計	-	-	-	3.22	3.22	-	-	-	-	

資表 3.3.25 大型車交通量別のカルバート延長 [図 3.3.61]

管轄	延長(m)
500台未満	7642
500台以上1000台未満	11426
1000台以上2000台未満	16994
2000台以上	68504

資表 3.3.26 大型車交通量別の単位長さ（10m）あたり評価区分別変状発生数及び割合
（ひびわれ、剥離・鉄筋露出、漏水・遊離石灰、うき） [図 3.3.62～3.3.68]

変状	大型車交通量	単位長さ（10m）あたりの変状発生数					割合			
		b	c	d	e	合計	b	c	d	e
ひびわれ	500台未満	0.50	1.12	1.53	0.34	3.48	14.3%	32.1%	43.8%	9.8%
	500台以上1000台未満	0.89	1.48	1.75	0.36	4.47	19.9%	33.0%	39.0%	8.0%
	1000台以上2000台未満	0.70	1.29	2.33	0.27	4.60	15.2%	28.2%	50.7%	5.9%
	2000台以上	0.21	0.57	1.40	0.28	2.46	8.6%	23.2%	57.0%	11.2%
	合計	2.30	4.46	7.00	1.25	15.02	15.3%	29.7%	46.6%	8.3%
剥離・ 鉄筋露出	500台未満	-	0.33	0.31	0.03	0.68	-	49.0%	46.0%	5.0%
	500台以上1000台未満	-	0.34	0.26	0.02	0.62	-	54.2%	41.8%	4.0%
	1000台以上2000台未満	-	0.25	0.17	0.01	0.43	-	57.9%	39.7%	2.4%
	2000台以上	-	0.14	0.23	0.01	0.38	-	37.2%	59.5%	3.3%
	合計	-	1.06	0.97	0.08	2.12	-	50.2%	45.9%	3.9%
漏水・ 遊離石灰	500台未満	-	0.15	1.15	0.13	1.43	-	10.8%	80.3%	8.8%
	500台以上1000台未満	-	0.10	0.91	0.10	1.11	-	8.7%	82.0%	9.3%
	1000台以上2000台未満	-	0.10	1.09	0.10	1.29	-	8.0%	84.5%	7.5%
	2000台以上	-	0.08	0.52	0.05	0.65	-	11.9%	80.2%	7.9%
	合計	-	0.43	3.67	0.38	4.48	-	9.6%	82.0%	8.4%
うき	500台未満	-	-	-	0.16	0.16				
	500台以上1000台未満	-	-	-	0.19	0.19				
	1000台以上2000台未満	-	-	-	0.30	0.30				
	2000台以上	-	-	-	0.28	0.28				
	合計	-	-	-	0.93	0.93				

国土技術政策総合研究所資料

TECHNICAL NOTE of N I L I M

No. 1145 February 2021

編集・発行 ©国土技術政策総合研究所

本資料の転載・複写の問い合わせは

〒305-0804 茨城県つくば市旭1番地

企画部研究評価・推進課 TEL 029-864-2675