

I S S N 1346-7328

国総研資料 第 488 号

平 成 2 0 年 1 2 月

国土技術政策総合研究所資料

TECHNICAL NOTE of

National Institute for Land and Infrastructure Management

No.488

December 2008

平成 1 9 年度道路構造物に関する基本データ集

玉越隆史・大久保雅憲・七澤利明・川間重一

Annual Report of Basic Data on Road Structures In FY 2007

Takashi TAMAKOSHI, Masanori OKUBO

Toshiaki NANAZAWA, Shigēichi KAWAMA

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

平成19年度 道路構造物に関する基本データ集

玉越 隆史＊
大久保雅憲＊＊
七澤 利明＊＊
川間 重一＊＊＊

概要

本資料は、道路局においてとりまとめられている「道路統計年報2007」（平成18年4月1日現在における道路、橋梁及びトンネルの現況）及びその元データである「道路施設現況調査」、並びに8地方整備局で行われている橋梁の定期点検結果を統計処理してとりまとめたものである。

キーワード：道路、道路橋、トンネル、統計データ

-
- * 道路構造物管理研究室室長
** 道路構造物管理研究室主任研究官
*** 道路構造物管理研究室研究官

Annual Report of Basic Data on Road Structures In FY 2007

Takashi TAMAKOSHI *

Masanori OKUBO **

Toshiaki NANAZAWA **

Shigeichi KAWAMA ***

Synopsis

This paper shows statistical analysis data from "Road Statistics Annual Report 2007" (Current State of Road, Bridges, and Tunnels ..as of April 1, 2006..) documented by Road Bureau, "Investigation at Current State of Road Facilities" that is the original data of the above, and major routine inspection results of highway bridges in eight Regional Development Bureaus.

Key Words : Road, Road Bridges, Tunnel, statistical data

-
- * Head, Bridge and Structures Division, Road Department, NILIM
** Senior Researcher, Bridge and Structures Division, Road Department, NILIM
*** Researcher, Bridge and Structures Division, Road Department, NILIM

道路構造物に関する基本データ集

目次

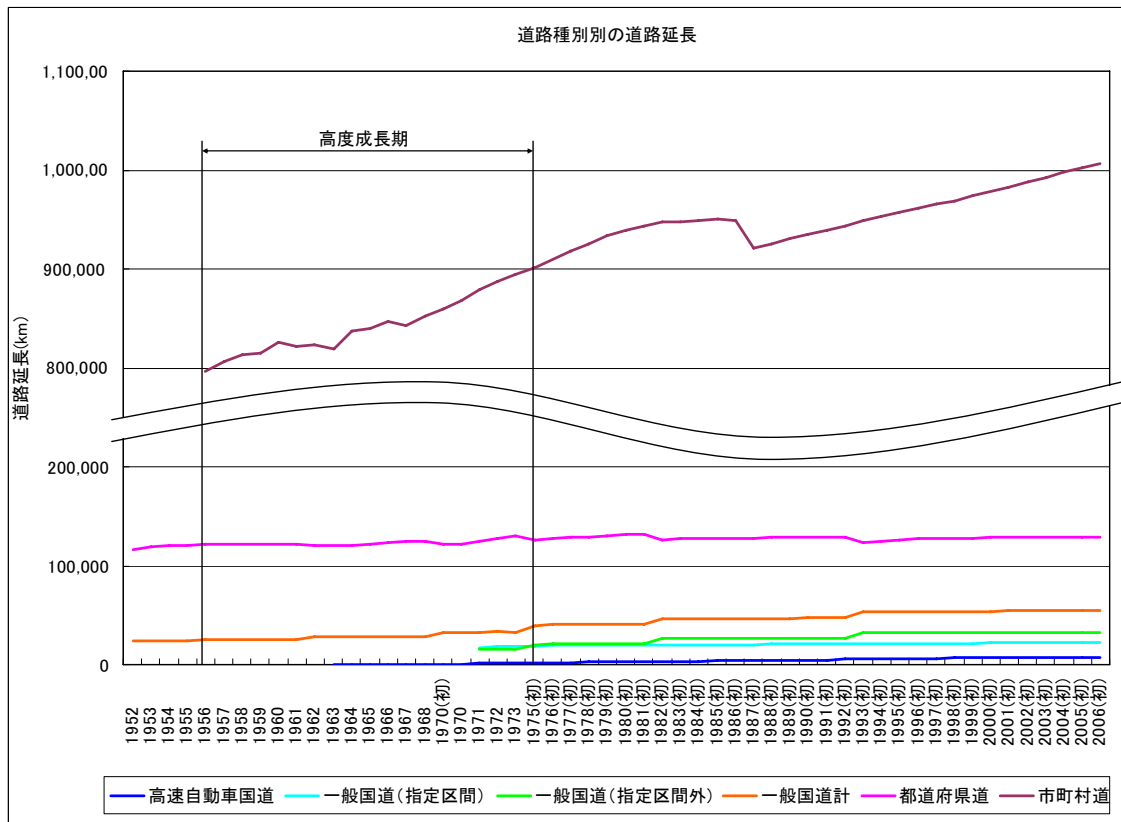
1. どの程度のストック量を抱えているか	1
(1) 道路延長と舗装整備状況	3
① 道路種別別の道路実延長の推移	3
② 管理機関別道路実延長	5
③ 道路延長と舗装整備状況（経年分布）	7
(2) 舗装種類別の延長比率	9
① 道路種別別	9
② 管理機関別	11
(3) 道路構造物の箇所数・延長	13
① 道路種別別	13
② 管理機関別	15
(4) 橋梁の上部工使用材料別箇所数比率・延長比率	17
① 道路種別別	17
② 管理機関別	19
(5) 橋梁の上部工（構造形式）別箇所数比率・延長比率	21
① 道路種別別	21
② 管理機関別	23
(6) 橋梁の橋長階級区分別箇所数比率・延長比率	25
① 道路種別別	25
② 管理機関別	27
(7) 橋梁の最大支間長階級区分別箇所数比率・延長比率	29
① 道路種別別	29
② 管理機関別	31
(8) 橋梁（供用中）の経年分布	33
① 全種別	33
② 道路種別別	35
(9) 橋梁（架設数：推計値）の経年分布	37
(10) 通行制限されている橋梁	39
(11) トンネルの延長階級区分別箇所数比率・延長比率	41
① 道路種別別	41
② 管理機関別	43
(12) トンネルの経年分布	45
① 全種別	45
② 道路種別別	47

2. どのような状態のストックを抱えているか	49
(1) 橋梁の対策区分の判定区分	51
① 地整別	51
② 架設竣工年別	53
③ 害地域区分別	55
④ 部材別	57
(2) 道路橋の総合評価指標	59
① 管理機関別	59
② 上部工使用材料別	61
付 録	
道路橋の総合評価指標	63

1. どの程度のストック量を抱えているか

(1) 道路延長と舗装整備状況

① 道路種別別の道路実延長の推移



出典：国土交通省道路局監修「道路統計年報 2007」表 2

注) 1. 年度区分で、(初)とあるのは年度当初の数値であり、() 書のないのは年度末の数値である。

2. 高速自動車国道は、供用延長を示す。

3. 1953 年度の市町村道については推計値である。

4. 1976 年度以降の道路延長は、道路管理延長（現道＋旧道＋新道）である。

道路種別別の道路実延長

		高速自動車 国道	一般国道 (指定区間)	一般国道 (指定区間外)	一般国道計	都道府県道	市町村道	一般道路計
1952	S27				24,051	116,605		
1953	S28				24,067	119,574	779,294	922,935
1954	S29				24,092	120,536		
1955	S30				24,130	119,937		
1956	S31				24,915	121,434	797,083	943,431
1957	S32				24,941	121,735	806,255	952,930
1958	S33				24,935	121,740	813,273	959,948
1959	S34				24,918	122,124	814,872	961,914
1960	S35				24,937	122,018	825,733	972,688
1961	S36				25,009	122,362	821,070	968,441
1962	S37				28,332	119,837	823,353	971,522
1963	S38	71			27,728	120,373	819,433	967,534
1964	S39	181			27,858	120,513	836,382	984,753
1965	S40	189			28,029	121,242	839,502	988,774
1966	S41	189			27,695	122,591	846,344	996,629
1967	S42	207			27,504	124,091	843,330	994,925
1968	S43	595			27,402	124,980	852,433	1,004,814
1970(初)	S45(初)	638			32,818	121,180	859,953	1,003,951
1970	S45	649			32,650	122,324	867,962	1,022,936
1971	S46	710	17,213	15,605	32,818	124,852	879,225	1,036,895
1972	S47	868	17,539	15,338	32,876	127,790	887,831	1,048,496
1973	S48	1,214	17,823	14,959	32,782	129,825	895,042	1,057,648
1975(初)	S50(初)	1,519	18,586	19,954	38,540	125,714	901,775	1,066,028
1976(初)	S51(初)	1,888	19,247	20,834	40,081	127,329	909,910	1,077,320
1977(初)	S52(初)	2,022	19,183	20,903	40,087	128,442	917,702	1,086,230
1978(初)	S53(初)	2,195	19,236	20,960	40,196	129,279	925,578	1,095,053
1979(初)	S54(初)	2,430	19,188	21,017	40,206	130,139	933,364	1,103,708
1980(初)	S55(初)	2,579	19,227	20,985	40,212	130,836	939,760	1,110,808
1981(初)	S56(初)	2,860	19,354	21,027	40,381	131,281	943,486	1,115,148
1982(初)	S57(初)	3,010	19,822	26,453	46,275	126,229	947,516	1,120,020
1983(初)	S58(初)	3,232	19,929	26,373	46,302	126,758	946,991	1,120,051
1984(初)	S59(初)	3,435	19,975	26,442	46,417	127,039	948,326	1,121,782
1985(初)	S60(初)	3,555	20,079	26,356	46,435	127,436	950,078	1,123,950
1986(初)	S61(初)	3,721	20,132	26,411	46,544	127,575	949,566	1,123,684
1987(初)	S62(初)	3,910	20,211	26,312	46,523	127,682	920,817	1,095,021
1988(初)	S63(初)	4,280	20,390	26,271	46,661	128,202	925,138	1,100,002
1989(初)	H1(初)	4,407	20,491	26,314	46,805	128,538	930,230	1,105,574
1990(初)	H2(初)	4,661	20,580	26,356	46,935	128,782	934,319	1,110,037
1991(初)	H3(初)	4,869	20,652	26,348	47,000	129,040	939,552	1,115,592
1992(初)	H4(初)	5,054	20,671	26,362	47,033	129,285	943,472	1,119,790
1993(初)	H5(初)	5,410	21,148	32,156	53,304	123,536	948,642	1,125,482
1994(初)	H6(初)	5,568	21,197	32,105	53,302	123,877	953,600	1,130,778
1995(初)	H7(初)	5,677	21,201	32,127	53,327	125,512	957,792	1,136,631
1996(初)	H8(初)	5,932	21,236	32,042	53,278	126,915	961,406	1,141,600
1997(初)	H9(初)	6,114	21,305	32,050	53,356	127,664	965,074	1,146,092
1998(初)	H10(初)	6,402	21,481	32,147	53,628	127,911	968,430	1,149,969
1999(初)	H11(初)	6,455	21,642	32,043	53,685	127,916	973,838	1,155,439
2000(初)	H12(初)	6,617	21,773	32,004	53,777	128,183	977,764	1,159,723
2001(初)	H13(初)	6,851	21,828	32,038	53,866	128,409	982,521	1,164,796
2002(初)	H14(初)	6,915	21,897	31,969	53,866	128,554	987,943	1,170,363
2003(初)	H15(初)	7,196	21,996	32,008	54,004	128,719	992,674	1,175,398
2004(初)	H16(初)	7,296	22,073	32,011	54,084	128,962	997,296	1,180,342
2005(初)	H17(初)	7,383	22,279	31,985	54,264	129,139	1,002,185	1,185,589
2006(初)	H18(初)	7,392	22,363	31,983	54,347	129,294	1,005,975	1,189,616

出典：国土交通省道路局監修「道路統計年報 2007」表 2

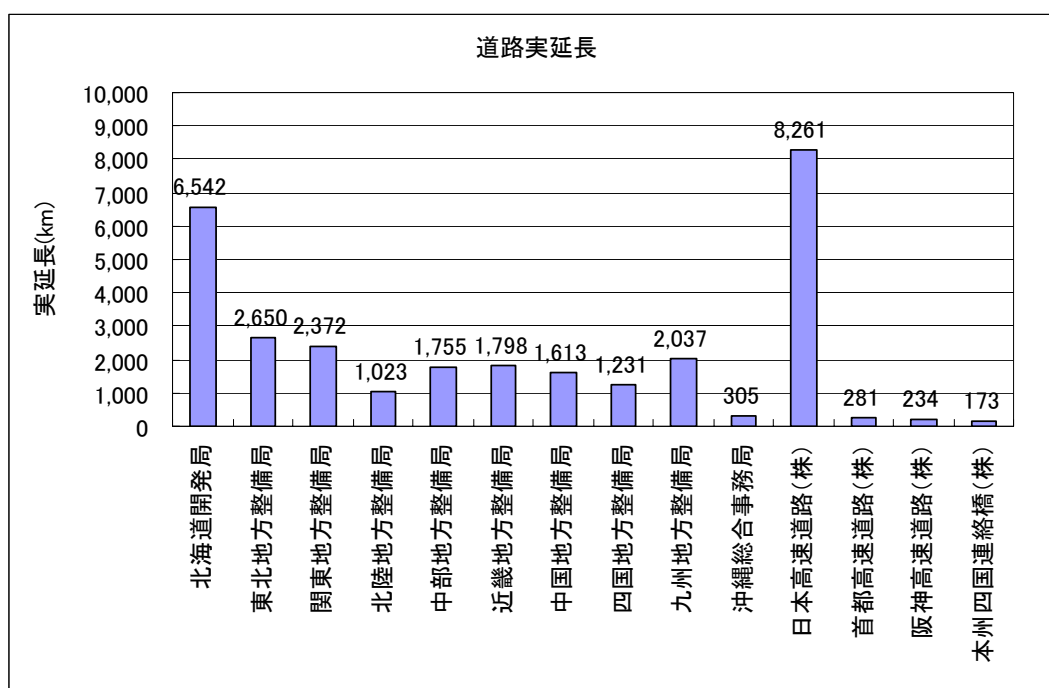
注) 1. 年度区分で、(初)とあるのは年度当初の数値であり、() 書のないのは年度末の数値である。

2. 高速自動車国道は、供用延長を示す。

3. 1953 年度の市町村道については推計値である。

4. 1976 年度以降の道路延長は、道路管理延長（現道＋旧道＋新道）である。

② 管理機関別道路実延長



出典：国土交通省道路局「道路施設現況調査 第1号様式 総括 (H18.4.1時点)」

(注) 日本高速道路(株)の数値は、東日本高速道路(株)、中日本高速道路(株)、西日本高速道路(株)のそれぞれの数値を合計した値

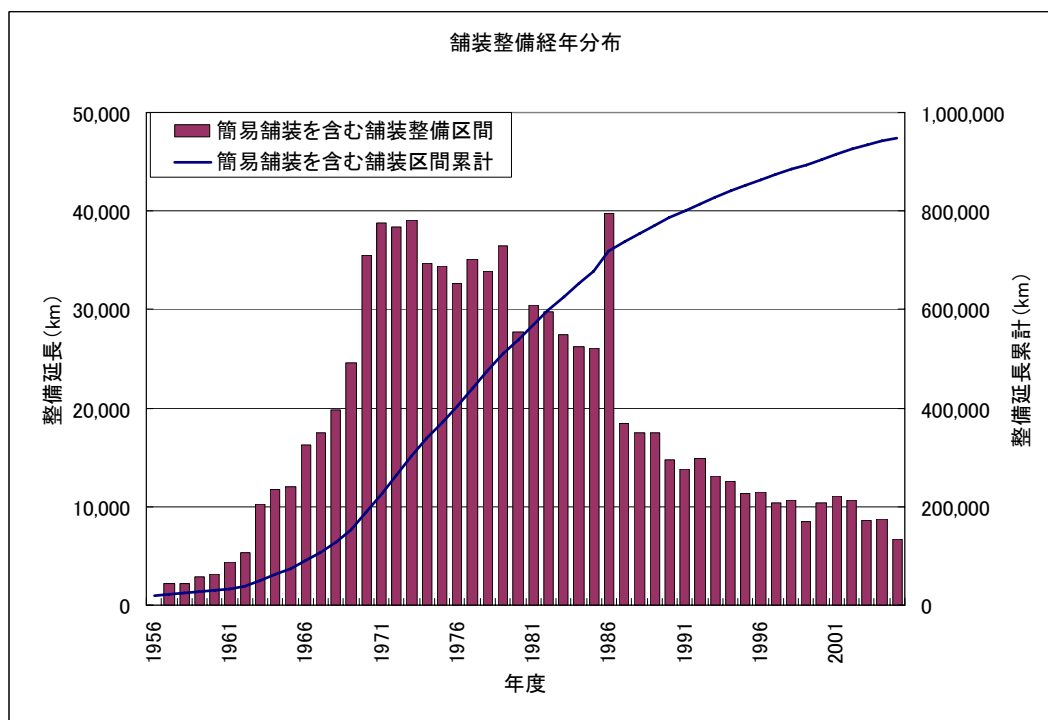
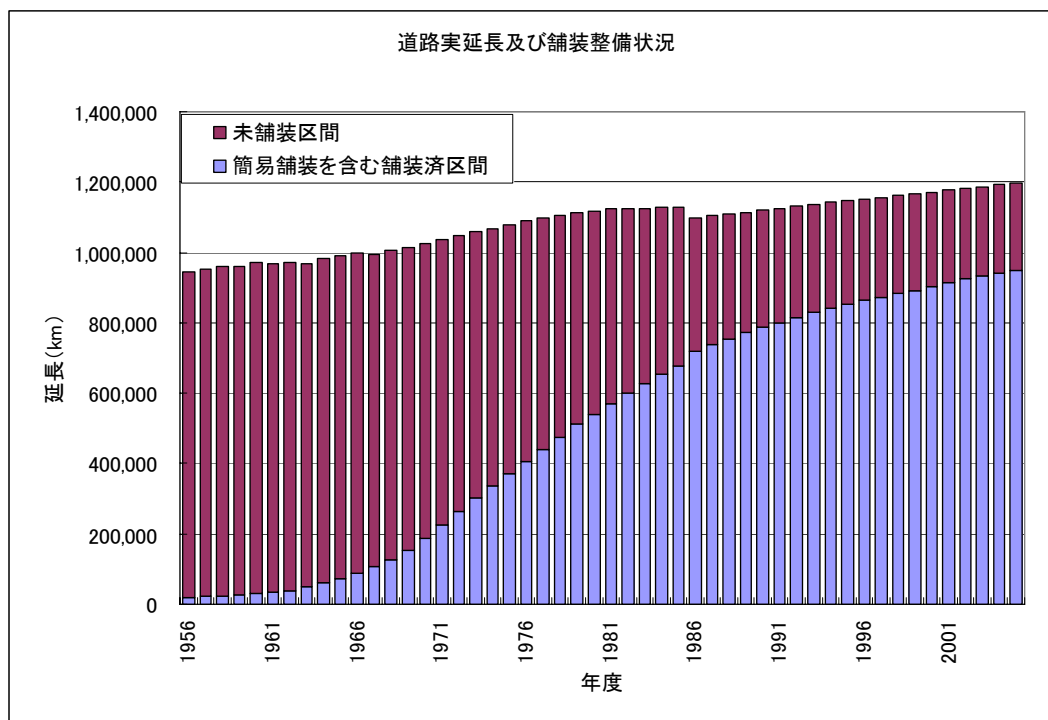
(単位: km)

管理機関別	実延長	舗装済	
		延長	率(%)
北海道開発局	6,542	6,194	94.7
東北地方整備局	2,650	2,650	100.0
関東地方整備局	2,372	2,372	100.0
北陸地方整備局	1,023	1,023	100.0
中部地方整備局	1,755	1,755	100.0
近畿地方整備局	1,798	1,798	100.0
中国地方整備局	1,613	1,613	100.0
四国地方整備局	1,231	1,231	100.0
九州地方整備局	2,037	2,037	100.0
沖縄総合事務局	305	305	100.0
日本高速道路(株)	8,261	8,261	100.0
首都高速道路(株)	281	281	100.0
阪神高速道路(株)	234	234	100.0
本州四国連絡橋(株)	173	173	100.0
合計	30,275	29,927	98.9

出典：国土交通省道路局「道路施設現況調査 第1号様式 総括 (H18.4.1時点)」

(注) 1. 日本高速道路(株)の数値は、東日本高速道路(株)、中日本高速道路(株)、西日本高速道路(株)のそれぞれの数値を合計した値

③ 道路延長と舗装整備状況（経年分布）



出典：国土交通省道路局監修「道路統計年報 2007」表 1-2-(1)、表 1-2-(2)

(注) 1956 年以前の市町村道のデータがないため、グラフ化対象は 1957 年からとする。

道路延長と舗装整備状況の経年分布

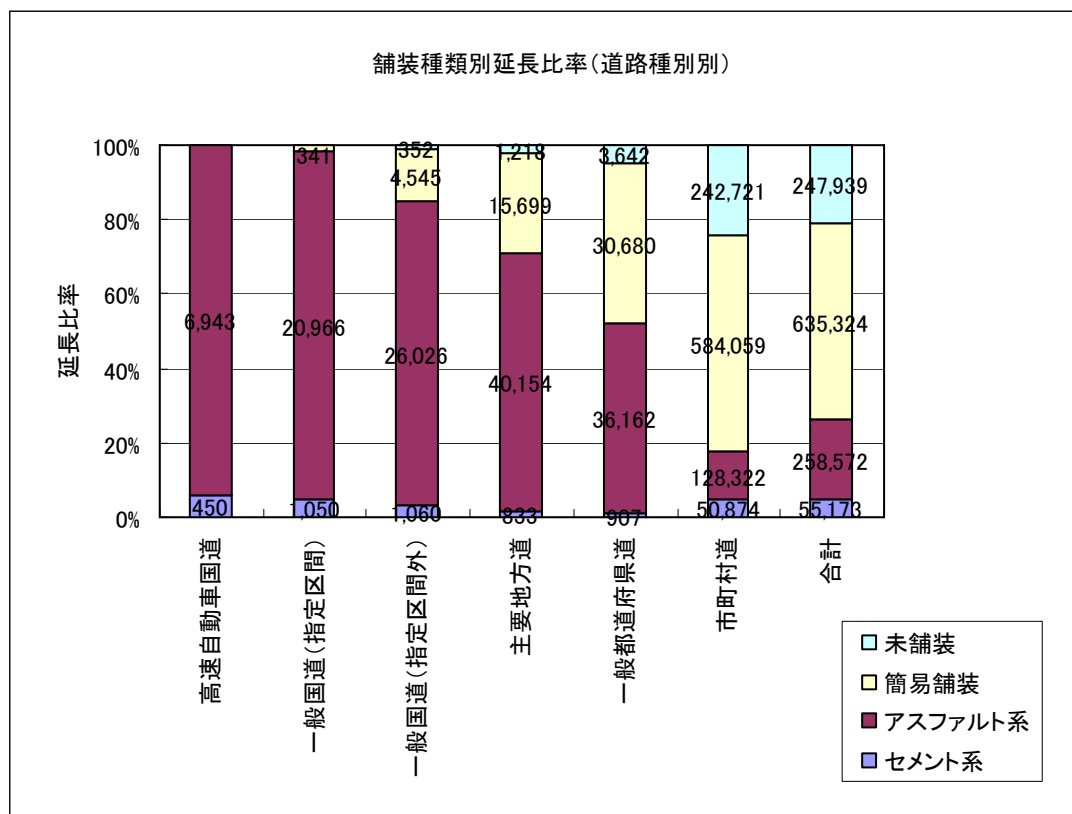
区分		高速自動車国道		一般国道		都道府県道		市町村道		合 計		
年度	西暦 (年度末値)	供用延長	簡易舗装を 含む舗装済 区間	実延長	簡易舗装を 含む舗装済 区間	実延長	簡易舗装を 含む舗装済 区間	実延長	簡易舗装を 含む舗装済 区間	実延長	簡易舗装を 含む舗装済 区間	未舗装区間
昭和27	1952			24,051	3,190	116,605	4,441			140,656	7,631	133,025
28	1953			24,067	3,482	119,574	4,964	779,294	5,573	922,935	14,019	908,916
29	1954			24,092	3,781	120,536	5,405			144,628	9,186	135,442
30	1955			24,130	4,157	119,937	5,742			144,067	9,899	134,168
31	1956			24,915	4,784	121,434	6,661	797,083	8,051	943,432	19,496	923,936
32	1957			24,941	5,471	121,735	7,315	806,255	8,834	952,931	21,620	931,311
33	1958			24,935	6,233	121,740	8,094	813,273	9,512	959,948	23,839	936,109
34	1959			24,918	7,187	122,124	8,978	814,872	10,529	961,914	26,694	935,220
35	1960			24,937	8,141	122,018	9,306	825,733	12,376	972,688	29,823	942,865
36	1961			25,009	9,387	122,362	10,426	821,070	14,325	968,441	34,138	934,303
37	1962			28,332	11,318	119,837	11,697	823,353	16,517	971,522	39,532	931,990
38	1963	71	71	27,728	12,561	120,373	14,126	819,433	22,967	967,605	49,725	917,880
39	1964	181	181	27,858	14,244	120,513	16,241	836,382	30,855	984,934	61,521	923,413
40	1965	189	189	28,029	16,540	121,242	20,198	839,502	36,667	988,962	73,594	915,368
41	1966	189	189	27,695	18,727	122,591	26,636	846,344	44,274	996,819	89,826	906,993
42	1967	207	207	27,504	20,291	124,091	33,026	843,330	53,826	995,132	107,350	887,782
43	1968	595	595	27,402	21,745	124,980	39,803	852,433	65,004	1,005,410	127,147	878,263
45(初)	1969	638	638	32,818	25,792	121,180	45,549	859,953	79,727	1,014,589	151,706	862,883
45	1970	649	649	32,650	27,282	122,324	55,172	867,962	104,169	1,023,585	187,272	836,313
46	1971	710	710	32,818	28,672	124,852	64,516	879,225	132,133	1,037,605	226,031	811,574
47	1972	868	868	32,876	29,722	127,790	73,800	887,831	160,048	1,049,365	264,438	784,927
48	1973	1,214	1,214	32,782	30,372	129,825	81,613	895,042	190,345	1,058,863	303,544	755,319
50(初)	1974	1,519	1,519	38,540	35,136	125,714	83,213	901,775	218,384	1,067,548	338,252	729,296
51(初)	1975	1,888	1,888	40,081	37,048	127,329	88,343	909,910	245,418	1,079,208	372,697	706,511
52(初)	1976	2,022	2,022	40,087	37,359	128,442	92,346	917,702	273,624	1,088,253	405,351	682,902
53(初)	1977	2,195	2,195	40,196	37,758	129,279	96,558	925,578	304,017	1,097,248	440,528	656,720
54(初)	1978	2,430	2,430	40,206	38,066	130,139	100,690	933,364	333,249	1,106,139	474,435	631,704
55(初)	1979	2,579	2,579	40,212	38,408	130,836	104,523	939,760	365,394	1,113,387	510,904	602,483
56(初)	1980	2,860	2,860	40,381	38,752	131,281	107,378	943,486	389,611	1,118,008	538,601	579,407
57(初)	1981	3,010	3,010	46,275	44,063	126,229	105,383	947,516	416,547	1,123,036	569,003	554,027
58(初)	1982	3,232	3,232	46,302	44,367	126,758	107,807	946,991	443,360	1,123,283	598,766	524,517
59(初)	1983	3,435	3,435	46,417	44,668	127,039	109,700	948,326	468,392	1,125,217	626,195	499,022
60(初)	1984	3,555	3,555	46,435	44,880	127,436	111,738	950,078	492,318	1,127,504	652,491	475,013
61(初)	1985	3,721	3,721	46,544	45,199	127,575	113,592	949,566	516,103	1,127,406	678,615	448,791
62(初)	1986	3,910	3,910	46,523	45,319	127,682	115,331	920,817	553,766	1,098,932	718,326	380,606
63(初)	1987	4,280	4,280	46,661	45,589	128,202	116,700	925,138	570,240	1,104,281	736,809	367,472
元(初)	1988	4,407	4,407	46,805	45,847	128,538	117,876	930,230	586,153	1,109,980	754,283	355,697
2(初)	1989	4,661	4,661	46,935	46,074	128,782	118,783	934,319	602,229	1,114,697	771,747	342,950
3(初)	1990	4,869	4,869	47,000	46,200	129,040	119,587	939,552	615,847	1,120,461	786,503	333,958
4(初)	1991	5,054	5,054	47,033	46,301	129,285	120,284	943,472	628,653	1,124,844	800,292	324,552
5(初)	1992	5,410	5,410	53,304	52,400	123,536	115,184	948,642	642,142	1,130,892	815,136	315,756
6(初)	1993	5,568	5,568	53,302	52,459	123,877	115,918	953,600	654,286	1,136,347	828,231	308,116
7(初)	1994	5,677	5,677	53,327	52,545	125,512	117,836	957,792	664,719	1,142,308	840,777	301,531
8(初)	1995	5,932	5,932	53,278	52,539	126,915	119,189	961,406	674,452	1,147,531	852,112	295,419
9(初)	1996	6,114	6,114	53,356	52,627	127,664	120,138	965,074	684,652	1,152,208	863,531	288,677
10(初)	1997	6,402	6,402	53,628	52,982	127,911	120,704	968,430	693,765	1,156,371	873,853	282,518
11(初)	1998	6,455	6,455	53,685	53,073	127,916	120,908	973,838	704,076	1,161,894	884,512	277,382
12(初)	1999	6,617	6,617	53,777	53,177	128,183	121,365	977,764	711,770	1,166,341	892,929	273,412
13(初)	2000	6,851	6,851	53,866	53,303	128,409	121,766	982,521	721,332	1,171,647	903,252	268,395
14(初)	2001	6,915	6,915	53,866	53,351	128,554	122,227	987,943	731,878	1,177,278	914,371	262,907
15(初)	2002	7,196	7,196	54,004	53,601	128,719	123,500	992,674	740,726	1,182,593	925,023	257,570
16(初)	2003	7,296	7,296	54,084	53,696	128,962	123,838	997,296	748,843	1,187,638	933,673	253,965
17(初)	2004	7,383	7,383	54,264	53,878	129,139	124,090	1,002,185	757,055	1,192,971	942,406	250,565
18(初)	2005	7,392	7,392	54,347	53,989	129,294	124,434	1,005,975	763,254	1,197,008	949,069	247,939

出典：国土交通省道路局監修「道路統計年報 2007」表 1-2-(1)、表 1-2-(2)

(注) 年度区分で、(初) とあるのは年度当初の数値であり、() 書のないのは年度末の数値である。

(2) 舗装種類別の延長比率

① 舗装種類別の延長比率（道路種別別）



出典：国土交通省道路局監修「道路統計年報 2007」表 3

(注) 率はそれぞれ実延長に対する比率を示す。

舗装種類別延長(道路種別別)

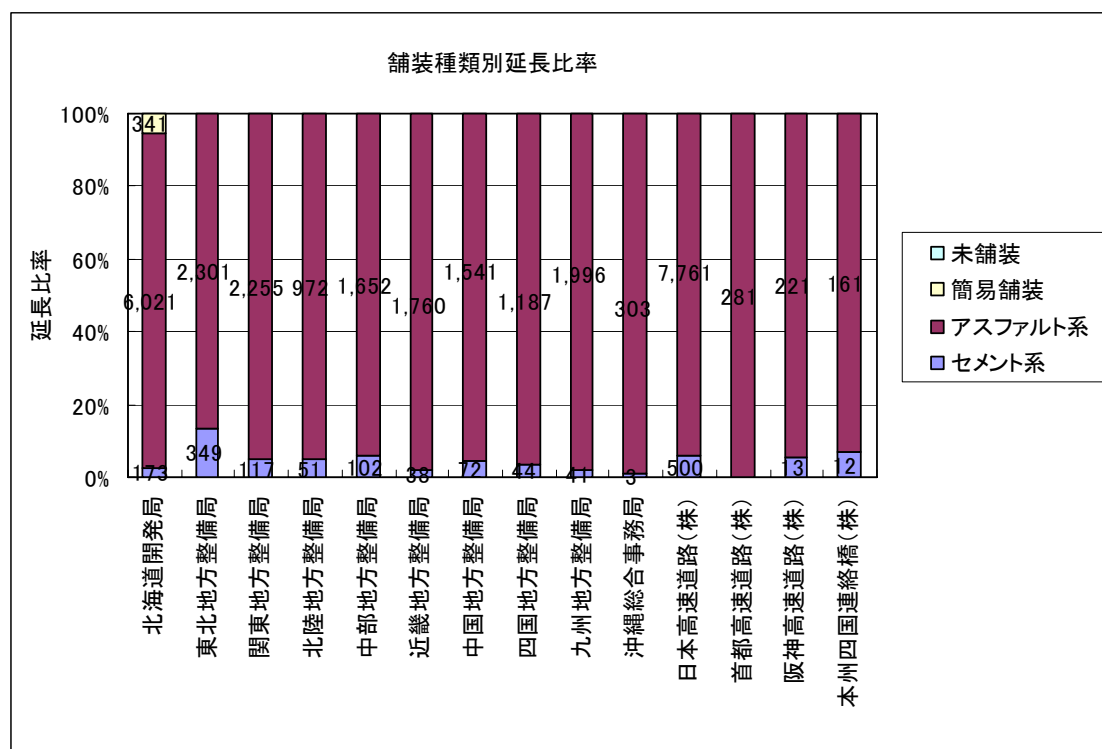
(単位: km)

道路種別	実延長	舗装道				簡易舗装	率 (%)	未舗装	率 (%)
		セメント系	率(%)	アスファルト系	率(%)				
高速自動車国道	7,392	450	6.1	6,943	93.9	0	0.0	0	0.0
一般国道	54,347	2,110	3.9	46,992	86.5	4,887	9.0	358	0.7
指定区間	22,363	1,050	4.7	20,966	93.8	341	1.5	6	0.0
指定区間外	31,984	1,060	3.3	26,026	81.4	4,545	14.2	352	1.1
都道府県道	129,294	1,739	1.3	76,315	59.0	46,379	35.9	4,860	3.8
主要地方道	57,903	833	1.4	40,154	69.3	15,699	27.1	1,218	2.1
一般都道府県道	71,390	907	1.3	36,162	50.7	30,680	43.0	3,642	5.1
市町村道	1,005,975	50,874	5.1	128,322	12.8	584,059	58.1	242,721	24.1
一般道路計	1,189,616	54,723	4.6	251,629	21.2	635,324	53.4	247,939	20.8
合計	1,197,008	55,173	4.6	258,572	21.6	635,324	53.1	247,939	20.7

出典：国土交通省道路局監修「道路統計年報 2007」表 3

(注) 率はそれぞれ実延長に対する比率を示す。

② 舗装種類別の延長比率（管理機関別）



出典：国土交通省道路局「道路施設現況調査 第1号様式 総括 (H18.4.1時点)」

(注) 1. 率はそれぞれ実延長に対する比率を示す。

2. 日本高速道路(株)の数値は、東日本高速道路(株)、中日本高速道路(株)、西日本高速道路(株)のそれぞれの数値を合計した値

舗装種類別延長(管理機関別)

(単位:km)

管理者別	実延長	舗装道				簡易舗装	率(%)	未舗装	率(%)
		セメント系	率(%)	アスファルト系	率(%)				
北海道開発局	6,542	173	2.6	6,021	92.0	341	5.2	6	0.1
東北地方整備局	2,650	349	13.2	2,301	86.8	0	0.0	0	0.0
関東地方整備局	2,372	117	4.9	2,255	95.1	0	0.0	0	0.0
北陸地方整備局	1,023	51	5.0	972	95.0	0	0.0	0	0.0
中部地方整備局	1,755	102	5.8	1,652	94.2	0	0.0	0	0.0
近畿地方整備局	1,798	38	2.1	1,760	97.9	0	0.0	0	0.0
中国地方整備局	1,613	72	4.5	1,541	95.5	0	0.0	0	0.0
四国地方整備局	1,231	44	2.9	1,187	96.4	0	0.0	0	0.0
九州地方整備局	2,037	41	2.0	1,996	98.0	0	0.0	0	0.0
沖縄総合事務局	305	3	0.9	303	99.1	0	0.0	0	0.0
日本高速道路(株)	8,261	500	5.5	7,761	93.9	0	0.0	0	0.0
首都高速道路(株)	281	0	0.0	281	100.0	0	0.0	0	0.0
阪神高速道路(株)	234	13	5.5	221	94.5	0	0.0	0	0.0
本州四国連絡橋(株)	173	12	7.1	161	92.9	0	0.0	0	0.0
合計	30,275	1,515	5.0	28,413	93.8	342	1.1	6	0.0

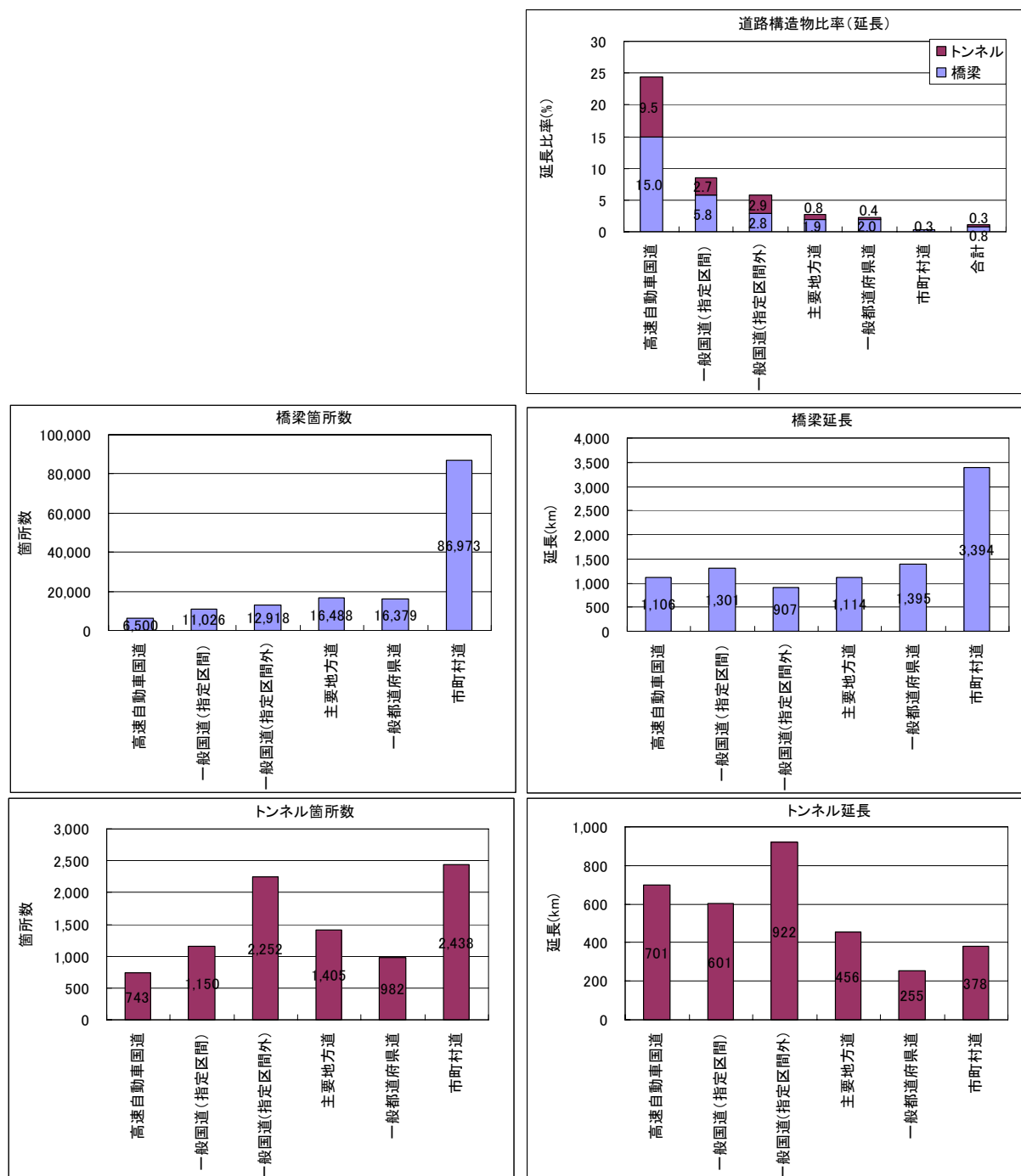
出典：国土交通省道路局「道路施設現況調査 第1号様式 総括 (H18.4.1時点)」

(注) 1. 率はそれぞれ実延長に対する比率を示す。

2. 日本高速道路(株)の数値は、東日本高速道路(株)、中日本高速道路(株)、西日本高速道路(株)のそれぞれの数値を合計した値

(3) 道路構造物の箇所数・延長

① 道路構造物の箇所数・延長（道路種別別）



出典：国土交通省道路局監修「道路統計年報2007」表40-2、表74-1

(注) 1. 橋梁は15m以上の道路橋対象

2. 橋梁が1箇所において上下線等、分離して架設されている場合には1橋として集計（橋長の長い方のみを集計）。

3. 高架橋で2市区町村以上にわたって設けられている場合は、桁単位で市区町村別に区分し、市区町村ごとに1橋として取り扱う。

4. トンネルが1箇所において上下線等、分離して設けられている場合には1トンネルとして集計（長い方のみを集計）

道路構造物箇所数、延長(道路種別別)

(単位: km)

道路種別	道路実延長	橋梁			トンネル		
		箇所数	延長	率(%)	箇所数	延長	率(%)
高速自動車国道	7,392	6,500	1,106	15.0	743	701	9.5
一般国道	54,347	23,944	2,208	4.1	3,402	1,522	2.8
指定区間	22,363	11,026	1,301	5.8	1,150	601	2.7
指定区間外	31,984	12,918	907	2.8	2,252	922	2.9
都道府県道	129,294	32,867	2,509	1.9	2,387	711	0.5
主要地方道	57,903	16,488	1,114	1.9	1,405	456	0.8
一般都道府県道	71,390	16,379	1,395	2.0	982	255	0.4
市町村道	1,005,975	86,973	3,394	0.3	2,438	378	0.0
合計	1,197,008	150,284	9,217	0.8	8,970	3,313	0.3

出典：国土交通省道路局監修「道路統計年報2007」表40-2、表74-1

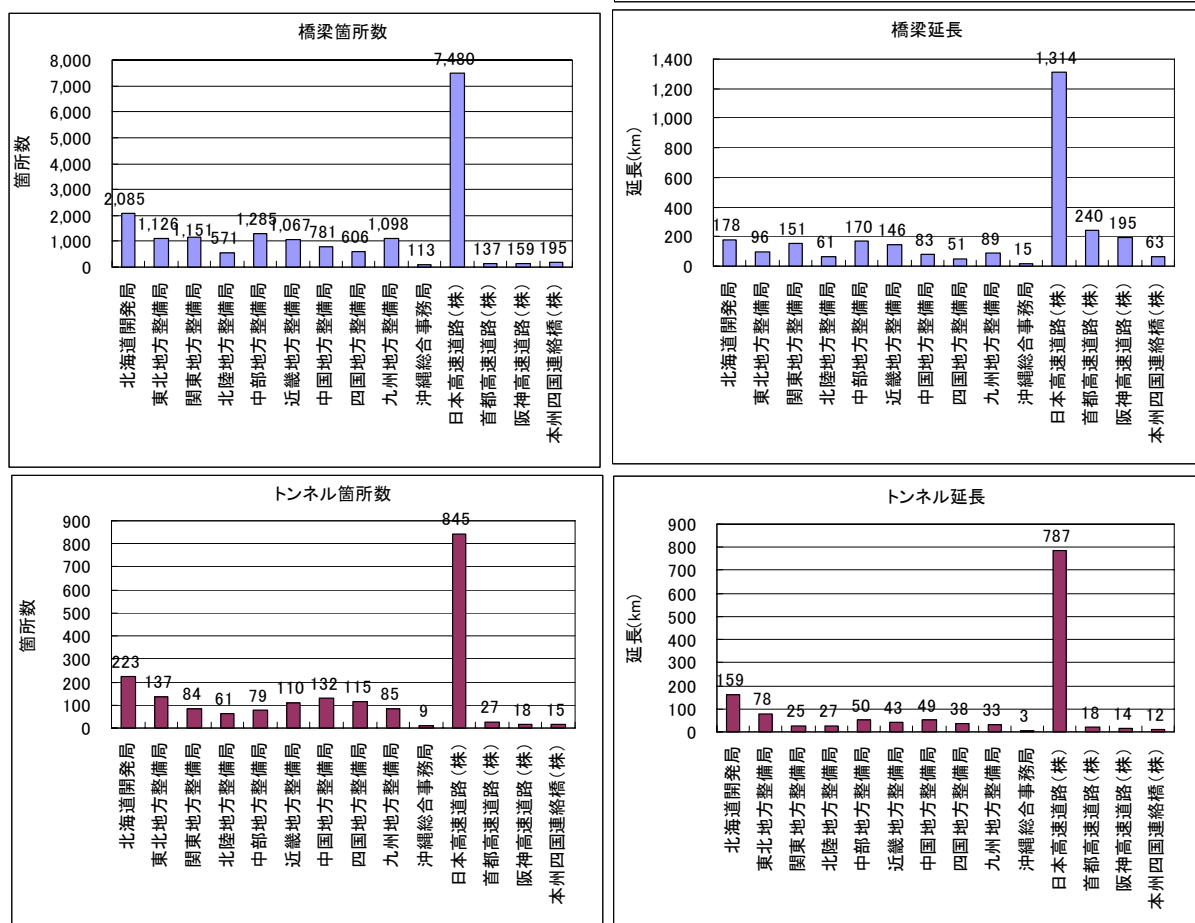
(注) 1. 橋梁は15m以上の道路橋対象

2. 橋梁が1箇所において上下線等、分離して架設されている場合には1橋として集計（橋長の長い方のみを集計）。

3. 高架橋で2市区町村以上にわたって設けられている場合は、桁単位で市区町村別に区分し、市区町村ごとに1橋として取り扱う。

4. トンネルが1箇所において上下線等、分離して設けられている場合には1トンネルとして集計（長い方のみを集計）

② 道路構造物の箇所数・延長（管理機関別）



出典：国土交通省道路局

「道路施設現況調査 第5号様式 橋梁、第6号様式 トンネル (H18.4.1時点)」

- (注) 1. 橋梁は15m以上の道路橋対象
2. 橋梁が1箇所において上下線等、分離して架設されている場合には1橋として集計（橋長の長い方のみを集計）。
3. 高架橋で2市区町村以上にわたって設けられている場合は、桁単位で市区町村別に区分し、市区町村ごとに1橋として取り扱う。
4. トンネルが1箇所において上下線等、分離して設けられている場合には1トンネルとして集計（長い方のみを集計）
5. 日本高速道路(株)の数値は、東日本高速道路(株)、中日本高速道路(株)、西日本高速道路(株)のそれぞれの数値を合計した値

道路構造物箇所数、延長(管理機関別)

(単位: km)

管理者別	道路実延長	橋梁			トンネル		
		箇所数	延長	率(%)	箇所数	延長	率(%)
北海道開発局	6,542	2,085	178	2.7	223	159	2.4
東北地方整備局	2,650	1,126	96	3.6	137	78	3.0
関東地方整備局	2,372	1,151	151	6.4	84	25	1.0
北陸地方整備局	1,023	571	61	6.0	61	27	2.6
中部地方整備局	1,755	1,285	170	9.7	79	50	2.8
近畿地方整備局	1,798	1,067	146	8.1	110	43	2.4
中国地方整備局	1,613	781	83	5.1	132	49	3.1
四国地方整備局	1,231	606	51	4.2	115	38	3.1
九州地方整備局	2,037	1,098	89	4.4	85	33	1.6
沖縄総合事務局	305	113	15	5.1	9	3	0.9
日本高速道路(株)	8,261	7,480	1,314	15.9	845	787	9.5
首都高速道路(株)	281	137	240	85.3	27	18	6.6
阪神高速道路(株)	234	159	195	83.2	18	14	6.0
本州四国連絡橋(株)	173	195	63	36.5	15	12	6.9
計	30,275	17,854	2,853	9.4	1,940	1,336	4.4

出典：国土交通省道路局「道路施設現況調査 第5号様式 橋梁、第6号様式 トンネル(H18.4.1時点)」

(注) 1. 橋梁は15m以上の道路橋対象

2. 橋梁が1箇所において上下線等、分離して架設されている場合には1橋として集計(橋長の長い方のみを集計)。

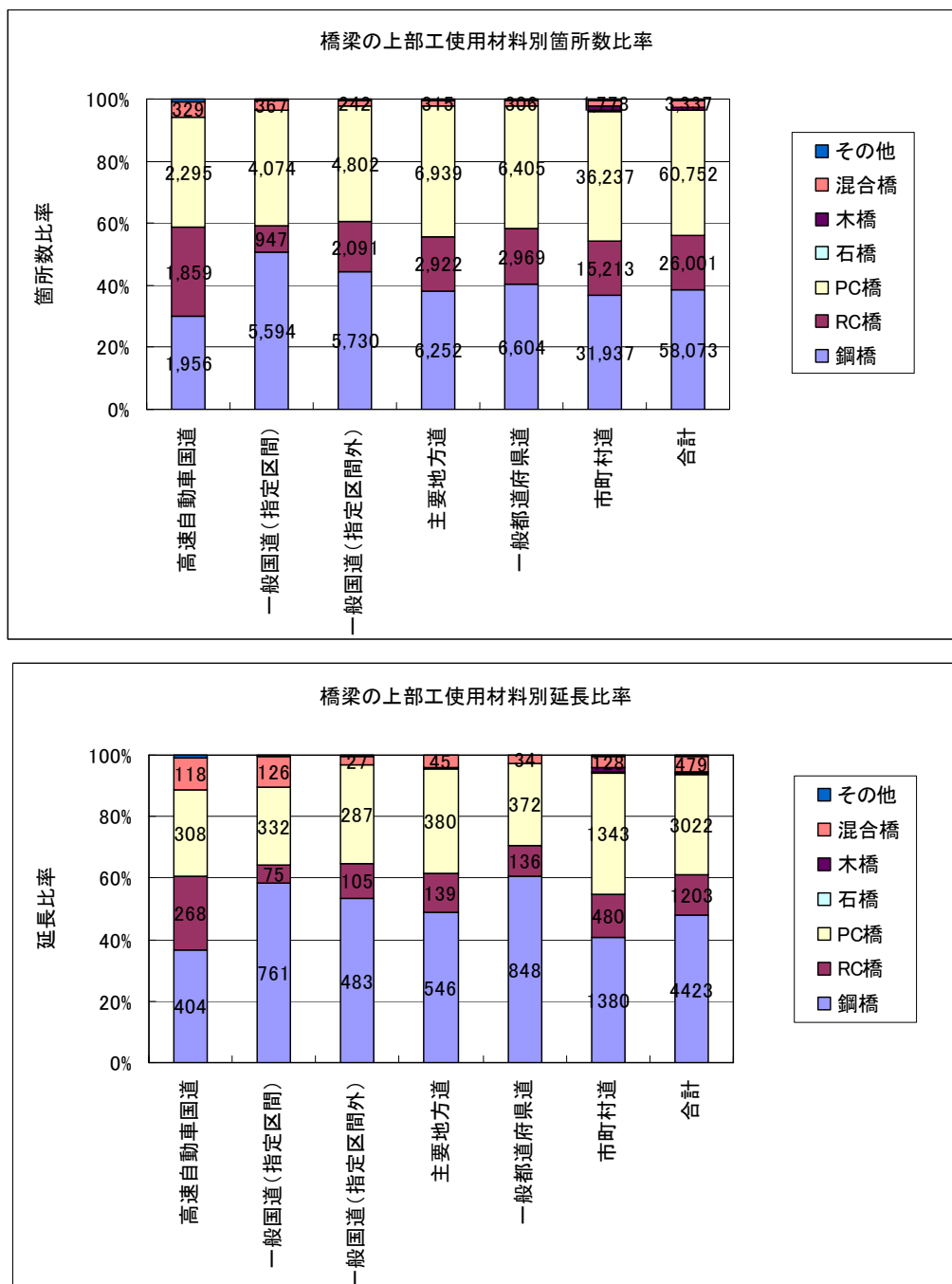
3. 高架橋で2市区町村以上にわたって設けられている場合は、桁単位で市区町村別に区分し、市区町村ごとに1橋として取り扱う。

4. トンネルが1箇所において上下線等、分離して設けられている場合には1トンネルとして集計(長い方のみを集計)

5. 日本高速道路(株)の数値は、東日本高速道路(株)、中日本高速道路(株)、西日本高速道路(株)のそれぞれの数値を合計した値

(4) 橋梁の上部工使用材料別箇所数比率・延長比率

① 橋梁の上部工使用材料別箇所数比率・延長比率（道路種別別）



出典：国土交通省道路局監修「道路統計年報2007」表40-2

(注) 1. 橋梁は15m以上の道路橋対象

2. 橋梁が1箇所において上下線等、分離して架設されている場合には1橋として集計（橋長の長い方のみを集計）。

3. 高架橋で2市区町村以上にわたって設けられている場合は、桁単位で市区町村別に区分し、市区町村ごとに1橋として取り扱う。

上部工使用材料別橋梁箇所数(道路種別別)

(単位:箇所、%)

道路種別	合計 箇所数	鋼橋	RC橋	PC橋	石橋	木橋	鋼とRC またはPCの 混合橋	その他
		箇所数 比率	箇所数 比率	箇所数 比率	箇所数 比率	箇所数 比率	箇所数 比率	箇所数 比率
高速自動車国道	6,500	1,956 30.1	1,859 28.6	2,295 35.3	0 0.0	0 0.0	329 5.1	61 0.9
一般国道	23,944	11,324 47.3	3,038 12.7	8,876 37.1	10 0.0	1 0.0	609 2.5	86 0.4
指定区間	11,026	5,594 50.7	947 8.6	4,074 36.9	3 0.0	0 0.0	367 3.3	41 0.4
指定区間外	12,918	5,730 44.4	2,091 16.2	4,802 37.2	7 0.1	1 0.0	242 1.9	45 0.3
都道府県道	32,867	12,856 39.1	5,891 17.9	13,344 40.6	42 0.1	16 0.0	621 1.9	97 0.3
主要地方道	16,488	6,252 37.9	2,922 17.7	6,939 42.1	18 0.1	3 0.0	315 1.9	39 0.2
一般都道府県道	16,379	6,604 40.3	2,969 18.1	6,405 39.1	24 0.1	13 0.1	306 1.9	58 0.4
市町村道	86,973	31,937 36.7	15,213 17.5	36,237 41.7	278 0.3	1,192 1.4	1,778 2.0	338 0.4
一般道路計	143,784	56,117 39.0	24,142 16.8	58,457 40.7	330 0.2	1,209 0.8	3,008 2.1	521 0.4
合計	150,284	58,073 38.6	26,001 17.3	60,752 40.4	330 0.2	1,209 0.8	3,337 2.2	582 0.4

上部工使用材料別橋梁延長(道路種別別)

(単位:km、%)

道路種別	合計 延長	鋼橋	RC橋	PC橋	石橋	木橋	鋼とRC またはPCの 混合橋	その他
		延長 比率	延長 比率	延長 比率	延長 比率	延長 比率	延長 比率	延長 比率
高速自動車国道	1,106	404 36.6	268 24.2	308 27.9	0 0.0	0 0.0	118 10.7	8 0.7
一般国道	2,208	1,244 56.4	180 8.2	620 28.1	0 0.0	0 0.0	154 7.0	10 0.4
指定区間	1,301	761 58.5	75 5.7	332 25.5	0 0.0	0 0.0	126 9.7	6 0.5
指定区間外	907	483 53.3	105 11.6	287 31.7	0 0.0	0 0.0	27 3.0	3 0.4
都道府県道	2,509	1,395 55.6	276 11.0	752 30.0	1 0.0	1 0.0	79 3.1	5 0.2
主要地方道	1,114	546 49.1	139 12.5	380 34.1	0 0.0	0 0.0	45 4.0	2 0.2
一般都道府県道	1,395	848 60.8	136 9.8	372 26.7	1 0.0	1 0.1	34 2.4	3 0.2
市町村道	3,394	1,380 40.6	480 14.1	1,343 39.6	7 0.2	41 1.2	128 3.8	16 0.5
一般道路計	8,111	4,019 49.6	935 11.5	2,714 33.5	8 0.1	42 0.5	361 4.4	31 0.4
合計	9,217	4,423 48.0	1,203 13.1	3,022 32.8	8 0.1	42 0.5	479 5.2	39 0.4

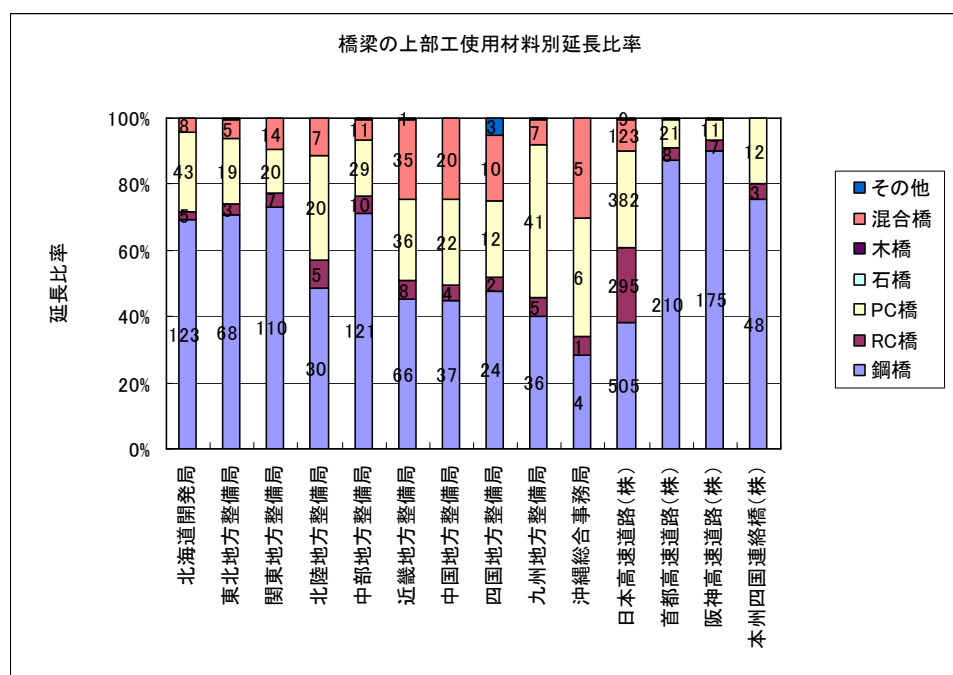
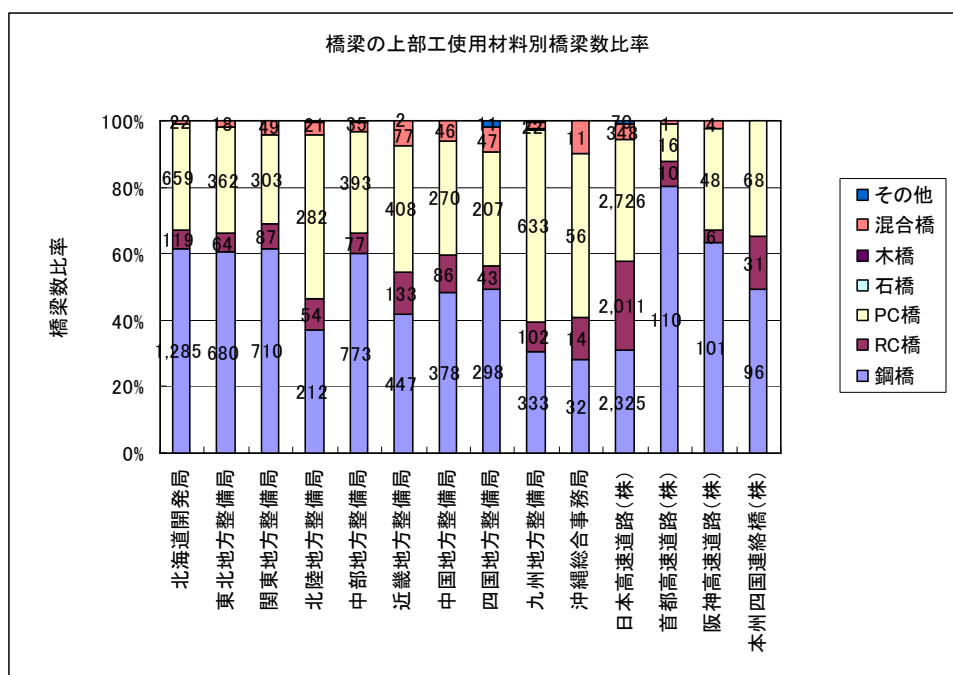
出典：国土交通省道路局監修「道路統計年報2007」表40-2

(注) 1. 橋梁は15m以上の道路橋対象

2. 橋梁が1箇所において上下線等、分離して架設されている場合には1橋として集計（橋長の長い方のみを集計）。

3. 高架橋で2市区町村以上にわたって設けられている場合は、桁単位で市区町村別に区分し、市区町村ごとに1橋として取り扱う。

② 橋梁の上部工使用材料別箇所数比率・延長比率（管理機関別）



出典：国土交通省道路局「道路施設現況調査 第5号様式 橋梁（H18.4.1時点）」

（注）1. 橋梁は15m以上の道路橋対象

2. 橋梁が1箇所において上下線等、分離して架設されている場合には1橋として集計（橋長の長い方のみを集計）。

3. 高架橋で2市区町村以上にわたって設けられている場合は、桁単位で市区町村別に区分し、市区町村ごとに1橋として取り扱う。

4. 日本高速道路(株)の数値は、東日本高速道路(株)、中日本高速道路(株)、西日本高速道路(株)のそれぞれの数値を合計した値

上部工使用材料別橋梁箇所数(管理機関別)

(単位:箇所、%)

管理者別	合計 箇所数	鋼橋 箇所数 比率	RC橋 箇所数 比率	PC橋 箇所数 比率	石橋 箇所数 比率	木橋 箇所数 比率	混合橋 箇所数 比率	その他 箇所数 比率
北海道開発局	2,085	1,285 61.6	119 5.7	659 31.6	0 0.0	0 0.0	22 1.1	0 0.0
東北地方整備局	1,126	680 60.4	64 5.7	362 32.1	0 0.0	0 0.0	18 1.6	2 0.2
関東地方整備局	1,151	710 61.7	87 7.6	303 26.3	1 0.1	0 0.0	49 4.3	1 0.1
北陸地方整備局	571	212 37.1	54 9.5	282 49.4	0 0.0	0 0.0	21 3.7	2 0.4
中部地方整備局	1,285	773 60.2	77 6.0	393 30.6	0 0.0	0 0.0	35 2.7	7 0.5
近畿地方整備局	1,067	447 41.9	133 12.5	408 38.2	0 0.0	0 0.0	77 7.2	2 0.2
中国地方整備局	781	378 48.4	86 11.0	270 34.6	0 0.0	0 0.0	46 5.9	1 0.1
四国地方整備局	606	298 49.2	43 7.1	207 34.2	0 0.0	0 0.0	47 7.8	11 1.8
九州地方整備局	1,098	333 30.3	102 9.3	633 57.7	2 0.2	0 0.0	22 2.0	6 0.5
沖縄総合事務局	113	32 28.3	14 12.4	56 49.6	0 0.0	0 0.0	11 9.7	0 0.0
日本高速道路(株)	7,480	2,325 31.1	2,011 26.9	2,726 36.4	0 0.0	0 0.0	348 4.7	70 0.9
首都高速道路(株)	137	110 80.3	10 7.3	16 11.7	0 0.0	0 0.0	1 0.7	0 0.0
阪神高速道路(株)	159	101 63.5	6 3.8	48 30.2	0 0.0	0 0.0	4 2.5	0 0.0
本州四国連絡橋(株)	195	96 49.2	31 15.9	68 34.9	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0
合計	17,854	7,780 43.6	2,837 15.9	6,431 36.0	3 0.0	0 0.0	701 3.9	102 0.6

上部工使用材料別橋梁延長(管理機関別)

(単位:km、%)

道路種別	合計 延長	鋼橋 延長 比率	RC橋 延長 比率	PC橋 延長 比率	石橋 延長 比率	木橋 延長 比率	混合橋 延長 比率	その他 延長 比率
北海道開発局	178.2	123.4 69.3	4.6 2.6	42.7 24.0	0.0 0.0	0.0 0.0	7.5 4.2	0.0 0.0
東北地方整備局	96.1	67.9 70.7	3.1 3.3	19.2 19.9	0.0 0.0	0.0 0.0	5.4 5.6	0.5 0.5
関東地方整備局	150.8	110.2 73.1	6.5 4.3	20.0 13.3	0.0 0.0	0.0 0.0	14.0 9.3	0.0 0.0
北陸地方整備局	61.5	29.7 48.4	5.3 8.6	19.5 31.8	0.0 0.0	0.0 0.0	6.9 11.2	0.1 0.1
中部地方整備局	169.9	120.7 71.0	9.5 5.6	28.6 16.8	0.0 0.0	0.0 0.0	10.5 6.2	0.6 0.3
近畿地方整備局	145.6	65.8 45.2	8.1 5.6	35.8 24.6	0.0 0.0	0.0 0.0	35.0 24.0	0.9 0.6
中国地方整備局	83.0	37.1 44.7	3.9 4.7	21.7 26.1	0.0 0.0	0.0 0.0	20.3 24.5	0.0 0.0
四国地方整備局	51.3	24.3 47.4	2.3 4.4	11.9 23.1	0.0 0.0	0.0 0.0	10.2 19.9	2.6 5.1
九州地方整備局	89.3	36.0 40.3	4.8 5.4	41.3 46.3	0.0 0.0	0.0 0.0	6.9 7.7	0.3 0.3
沖縄総合事務局	15.5	4.4 28.2	0.9 5.7	5.5 35.8	0.0 0.0	0.0 0.0	4.7 30.3	0.0 0.0
日本高速道路(株)	1,314.0	505.0 38.4	294.6 22.4	382.1 29.1	0.0 0.0	0.0 0.0	123.3 9.4	9.1 0.7
首都高速道路(株)	240.0	209.8 87.4	8.2 3.4	20.6 8.6	0.0 0.0	0.0 0.0	1.3 0.6	0.0 0.0
阪神高速道路(株)	194.5	174.8 89.9	7.2 3.7	11.2 5.8	0.0 0.0	0.0 0.0	1.2 0.6	0.0 0.0
本州四国連絡橋(株)	63.2	47.7 75.5	3.1 4.9	12.4 19.6	0.0 0.0	0.0 0.0	0.0 0.0	0.0 0.0
合計	2,852.8	1,556.9 54.6	362.2 12.7	672.5 23.6	0.1 0.0	0.0 0.0	247.2 8.7	14.0 0.5

出典：国土交通省道路局「道路施設現況調査 第5号様式 橋梁 (H18.4.1時点)」

(注) 1. 橋梁は15m以上の道路橋対象

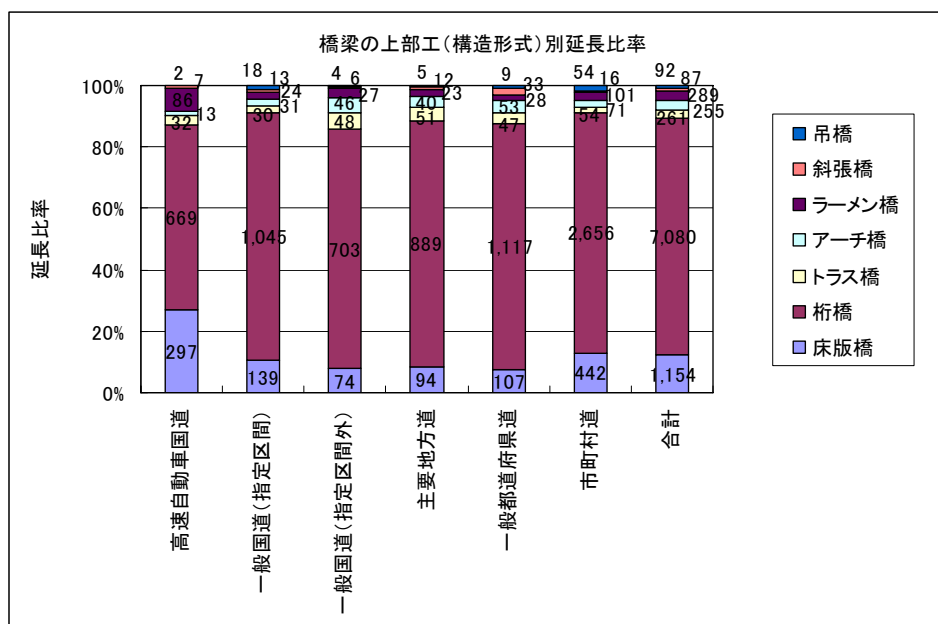
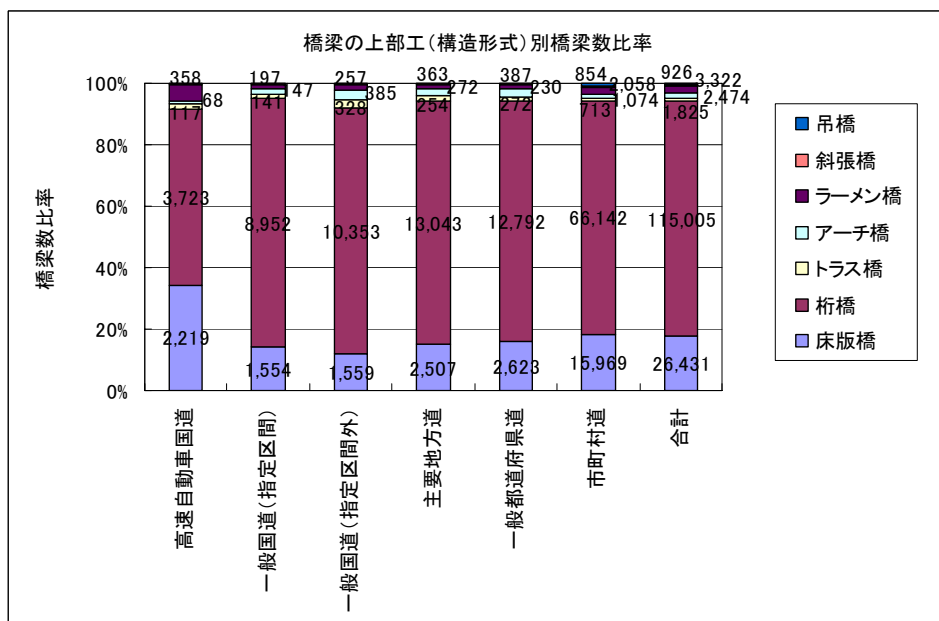
2. 橋梁が1箇所において上下線等、分離して架設されている場合には1橋として集計(橋長の長い方のみを集計)。

3. 高架橋で2市区町村以上にわたって設けられている場合は、桁単位で市区町村別に区分し、市区町村ごとに1橋として取り扱う。

4. 日本高速道路(株)の数値は、東日本高速道路(株)、中日本高速道路(株)、西日本高速道路(株)のそれぞれの数値を合計した値

(5) 橋梁の上部工（構造形式）別箇所数比率・延長比率

① 橋梁の上部工（構造形式）別箇所数比率・延長比率（道路種別別）



出典：国土交通省道路局監修「道路統計年報2007」表40-1

(注) 1. 橋梁は15m以上の道路橋対象

2. 橋梁が1箇所において上下線等、分離して架設されている場合には1橋として集計（橋長の長い方のみを集計）。

3. 高架橋で2市区町村以上にわたって設けられている場合は、桁単位で市区町村別に区分し、市区町村ごとに1橋として取り扱う。

上部工(構造形式)別橋梁数(道路種別別)

(単位:橋、%)

道路種別	合計 橋梁数	床版橋	桁橋	トラス橋	アーチ橋	ラーメン橋	斜張橋	吊橋
		橋梁数 比率	橋梁数 比率	橋梁数 比率	橋梁数 比率	橋梁数 比率	橋梁数 比率	橋梁数 比率
高速自動車国道	6,500	2,219 34.1	3,723 57.3	117 1.8	68 3.1	358 9.6	12 0.2	3 0.0
一般国道	23,944	3,113 13.0	19,305 80.6	469 2.0	582 2.4	404 1.7	46 0.2	25 0.1
指定区間	11,026	1,554 14.1	8,952 81.2	141 1.3	197 1.8	147 9.5	21 0.2	14 0.1
指定区間外	12,918	1,559 12.1	10,353 80.1	328 2.5	385 3.0	257 2.0	25 0.2	11 0.1
都道府県道	32,867	5,130 15.6	25,835 78.6	526 1.6	750 2.3	502 1.5	80 0.2	44 0.1
主要地方道	16,488	2,507 15.2	13,043 79.1	254 1.5	363 2.2	272 1.6	34 0.2	15 0.1
一般都道府県道	16,379	2,623 16.0	12,792 78.1	272 1.7	387 2.4	230 1.4	46 0.3	29 0.2
市町村道	86,973	15,969 18.4	66,142 76.0	713 0.8	1,074 1.2	2,058 2.4	163 0.2	854 1.0
一般道路計	143,784	24,212 16.8	111,282 77.4	1,708 1.2	2,406 1.7	2,964 2.1	289 0.2	923 0.6
合計	150,284	26,431 17.6	115,005 76.5	1,825 1.2	2,474 1.6	3,322 2.2	301 0.2	926 0.6

上部工(構造形式)別橋梁延長(道路種別別)

(単位:km、%)

道路種別	合計 延長	床版橋	桁橋	トラス橋	アーチ橋	ラーメン橋	斜張橋	吊橋
		延長 比率	延長 比率	延長 比率	延長 比率	延長 比率	延長 比率	延長 比率
高速自動車国道	1,106	297 26.9	669 60.5	32 2.9	13 4.4	86 12.8	7 0.6	2 0.2
一般国道	2,208	213 9.7	1,749 79.2	77 3.5	77 3.5	51 2.3	19 0.9	22 1.0
指定区間	1,301	139 10.7	1,045 80.3	30 2.3	31 2.4	24 1.7	13 1.0	18 1.4
指定区間外	907	74 8.2	703 77.6	48 5.3	46 5.0	27 2.9	6 0.6	4 0.4
都道府県道	2,509	201 8.0	2,006 80.0	98 3.9	94 3.7	51 2.0	44 1.8	14 0.6
主要地方道	1,114	94 8.5	889 79.8	51 4.5	40 3.6	23 2.1	12 1.1	5 0.4
一般都道府県道	1,395	107 7.7	1,117 80.1	47 3.4	53 3.8	28 2.0	33 2.3	9 0.7
市町村道	3,394	442 13.0	2,656 78.3	54 1.6	71 2.1	101 3.0	16 0.5	54 1.6
一般道路計	8,111	856 10.6	6,411 79.0	229 2.8	242 3.0	203 2.5	80 1.0	90 1.1
合計	9,217	1,154 12.5	7,080 76.8	261 2.8	255 2.8	289 3.1	87 0.9	92 1.0

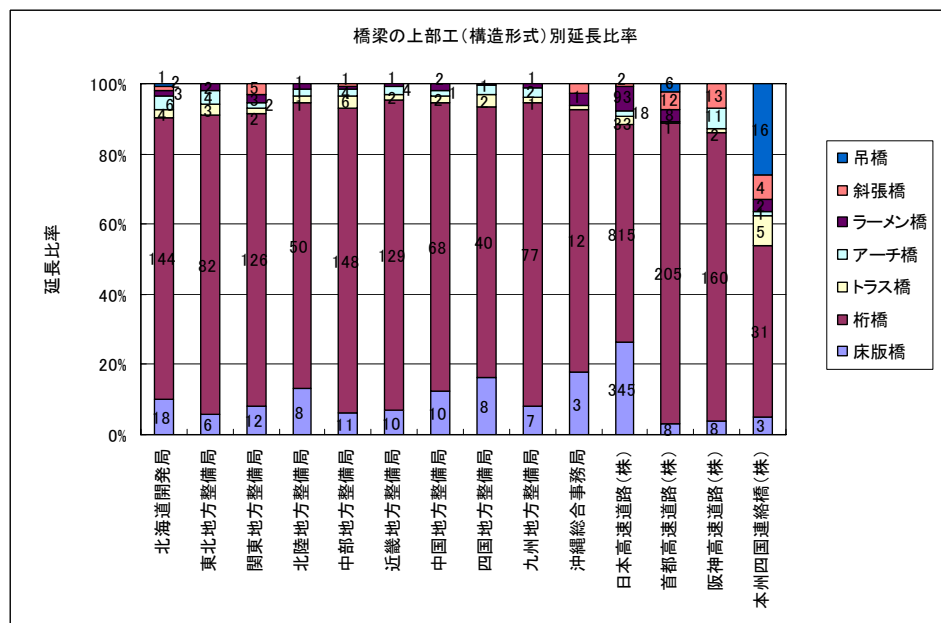
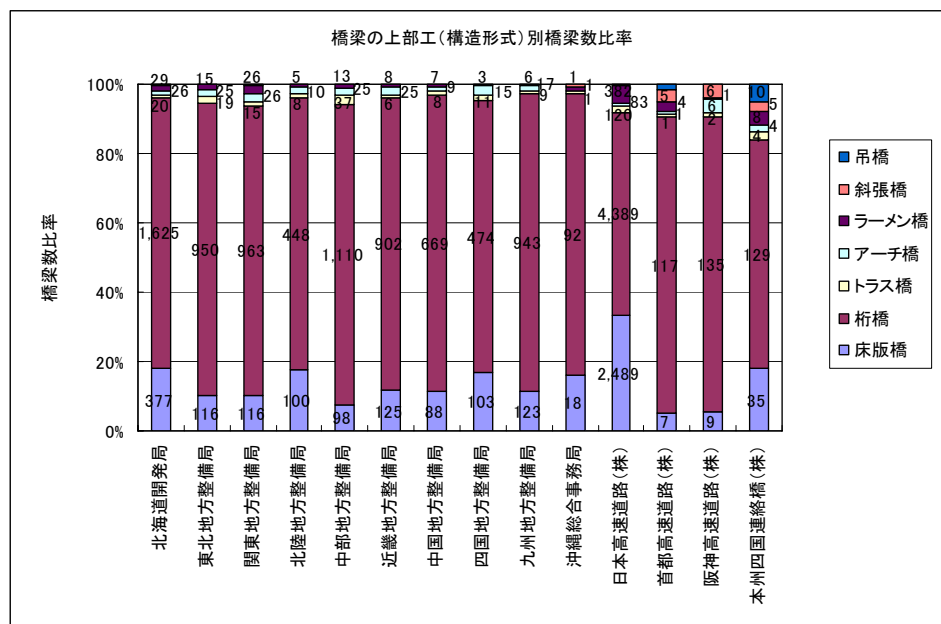
出典：国土交通省道路局監修「道路統計年報2007」表40-1

(注) 1. 橋梁は15m以上の道路橋対象

2. 橋梁が1箇所において上下線等、分離して架設されている場合には1橋として集計（橋長の長い方のみを集計）。

3. 高架橋で2市区町村以上にわたって設けられている場合は、桁単位で市区町村別に区分し、市区町村ごとに1橋として取り扱う。

② 橋梁の上部工（構造形式）別箇所数比率・延長比率（管理機関別）



出典：国土交通省道路局「道路施設現況調査 第5号様式 橋梁（H18.4.1時点）」

（注）1. 橋梁は15m以上の道路橋対象

2. 橋梁が1箇所において上下線等、分離して架設されている場合には1橋として集計（橋長の長い方のみを集計）。

3. 高架橋で2市区町村以上にわたって設けられている場合は、桁単位で市区町村別に区分し、市区町村ごとに橋として取り扱う。

4. 日本高速道路(株)の数値は、東日本高速道路(株)、中日本高速道路(株)、西日本高速道路(株)のそれぞれの数値を合計した値

上部工（構造形式）別橋梁箇所数（管理機関別）

（単位：箇所、％）

管理者別	合計 箇所数	床版橋	桁橋	トラス橋	アーチ橋	ラーメン橋	斜張橋	吊橋
		箇所数 比率	箇所数 比率	箇所数 比率	箇所数 比率	箇所数 比率	箇所数 比率	箇所数 比率
北海道開発局	2,085	377 18.1	1,625 77.9	20 1.0	26 1.2	29 1.4	5 0.2	3 0.1
東北地方整備局	1,126	116 10.3	950 84.4	19 1.7	25 2.2	15 1.3	1 0.1	0 0.0
関東地方整備局	1,151	116 10.1	963 83.7	15 1.3	26 2.3	26 2.3	5 0.4	0 0.0
北陸地方整備局	571	100 17.5	448 78.5	8 1.4	10 1.8	5 0.9	0 0.0	0 0.0
中部地方整備局	1,285	98 7.6	1,110 86.4	37 2.9	25 1.9	13 1.0	2 0.2	0 0.0
近畿地方整備局	1,067	125 11.7	902 84.5	6 0.6	25 2.3	8 0.7	1 0.1	0 0.0
中国地方整備局	781	88 11.3	669 85.7	8 1.0	9 1.2	7 0.9	0 0.0	0 0.0
四国地方整備局	606	103 17.0	474 78.2	11 1.8	15 2.5	3 0.5	0 0.0	0 0.0
九州地方整備局	1,098	123 11.2	943 85.9	9 0.8	17 1.5	6 0.5	0 0.0	0 0.0
沖縄総合事務局	113	32 28.3	14 12.4	56 49.6	0 0.0	0 0.0	11 9.7	0 0.0
日本高速道路(株)	7,480	2,489 33.3	4,389 58.7	120 1.6	83 1.1	382 5.1	13 0.2	4 0.1
首都高速道路(株)	137	7 5.1	117 85.4	1 0.7	1 0.7	4 2.9	5 3.6	2 1.5
阪神高速道路(株)	159	9 5.7	135 84.9	2 1.3	6 3.8	1 0.6	6 3.8	0 0.0
本州四国連絡橋(株)	195	35 17.9	129 66.2	4 2.1	4 2.1	8 4.1	5 2.6	10 5.1
合計	17,854	3,818 21.4	12,868 72.1	316 1.8	272 1.5	507 2.8	54 0.3	19 0.1

上部工（構造形式）別橋梁延長（管理機関別）

（単位：km、％）

道路種別	合計 延長	床版橋	桁橋	トラス橋	アーチ橋	ラーメン橋	斜張橋	吊橋
		延長 比率	延長 比率	延長 比率	延長 比率	延長 比率	延長 比率	延長 比率
北海道開発局	178.2	17.7 9.9	143.6 80.5	4.2 2.3	6.5 3.6	2.9 1.6	2.0 1.1	1.4 0.8
東北地方整備局	96.1	5.6 5.8	82.1 85.4	2.8 3.0	3.8 3.9	1.8 1.8	0.1 0.1	0.0 0.0
関東地方整備局	150.8	12.3 8.2	125.7 83.4	2.3 1.5	2.4 1.6	3.5 2.3	4.5 3.0	0.0 0.0
北陸地方整備局	61.5	8.1 13.1	50.1 81.5	1.2 1.9	1.2 2.0	0.9 1.4	0.0 0.0	0.0 0.0
中部地方整備局	169.9	10.6 6.3	147.7 86.9	5.5 3.3	3.7 2.2	1.4 0.8	1.0 0.6	0.0 0.0
近畿地方整備局	145.6	10.0 6.9	128.9 88.6	2.2 1.5	3.6 2.5	0.7 0.5	0.2 0.1	0.0 0.0
中国地方整備局	83.0	10.3 12.4	68.2 82.2	1.7 2.0	1.3 1.6	1.5 1.8	0.0 0.0	0.0 0.0
四国地方整備局	51.3	8.3 16.1	39.7 77.4	1.8 3.5	1.3 2.6	0.2 0.4	0.0 0.0	0.0 0.0
九州地方整備局	89.3	7.2 8.0	77.4 86.7	1.3 1.5	2.3 2.6	1.1 1.3	0.0 0.0	0.0 0.0
沖縄総合事務局	15.5	2.8 18.0	11.6 74.8	0.2 1.0	0.0 0.0	0.5 3.4	0.4 2.9	0.0 0.0
日本高速道路(株)	1,314.0	345.2 26.3	815.3 62.0	32.8 2.5	17.5 1.3	93.3 7.1	7.7 0.6	2.1 0.2
首都高速道路(株)	240.0	7.8 3.2	205.5 85.6	0.7 0.3	0.1 0.1	8.3 3.5	12.0 5.0	5.5 2.3
阪神高速道路(株)	194.5	7.6 3.9	159.7 82.1	2.4 1.2	11.4 5.9	0.2 0.1	13.2 6.8	0.0 0.0
本州四国連絡橋(株)	63.2	3.1 5.0	31.0 49.1	5.3 8.3	0.8 1.2	2.1 3.4	4.4 7.0	16.5 26.1
合計	2,852.8	456.4 16.0	2,086.4 73.1	64.3 2.3	56.0 2.0	118.4 4.2	45.6 1.6	25.5 0.9

出典：国土交通省道路局「道路施設現況調査 第5号様式 橋梁（H18.4.1時点）」

（注）1. 橋梁は15m以上の道路橋対象

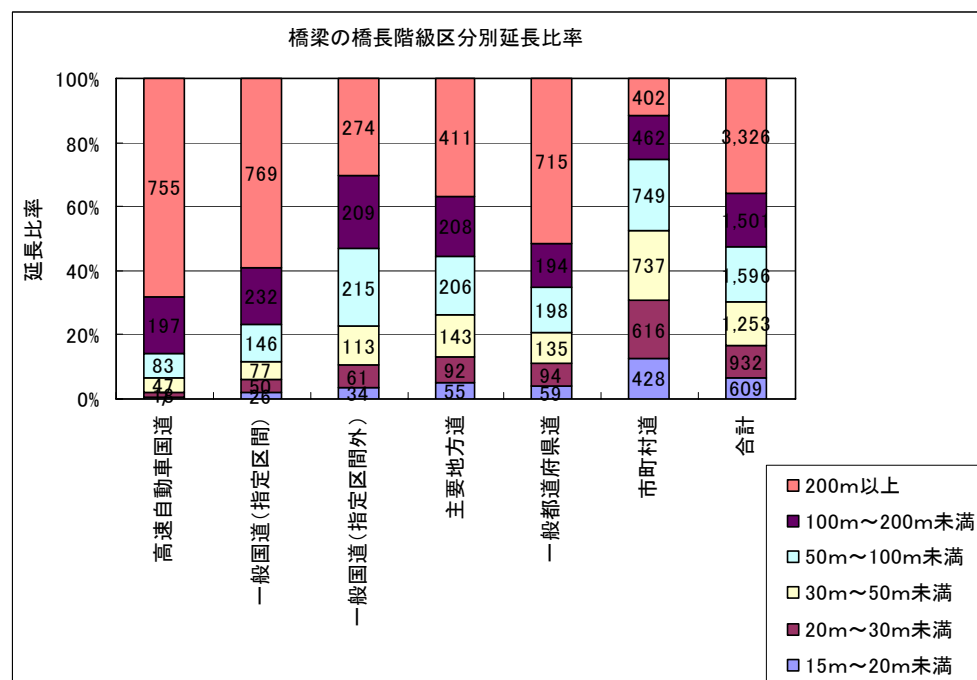
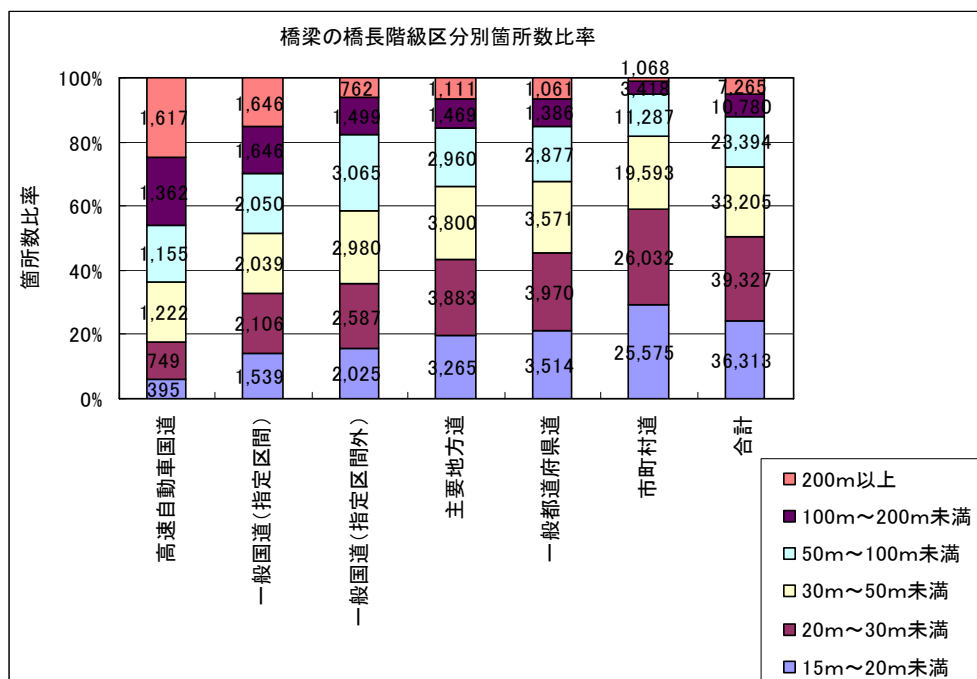
2. 橋梁が1箇所において上下線等、分離して架設されている場合には1橋として集計（橋長の長い方のみを集計）。

3. 高架橋で2市区町村以上にわたって設けられている場合は、桁単位で市区町村別に区分し、市区町村ごとに1橋として取り扱う。

4. 日本高速道路(株)の数値は、東日本高速道路(株)、中日本高速道路(株)、西日本高速道路(株)のそれぞれの数値を合計した値

(6) 橋梁の橋長階級区分別箇所数比率・延長比率

① 橋梁の橋長階級区分別箇所数比率・延長比率（道路種別別）



出典：国土交通省道路局監修「道路統計年報2007」表64、68、69、71～73

(注) 1. 橋梁は15m以上の道路橋対象

2. 橋梁が1箇所において上下線等、分離して架設されている場合には1橋として集計（橋長の長い方のみを集計）

3. 高架橋で2市区町村以上にわたって設けられている場合は、桁単位で市区町村別に区分し、市区町村ごとに1橋として取り扱う。

橋梁の橋長階級区分別箇所数(道路種別別)

(単位:箇所、%)

道路種別	合計 箇所数	15m～20m	20m～30m	30m～50m	50m～100m	100m～200m	200m 以上
		未満 箇所数 比率	未満 箇所数 比率	未満 箇所数 比率	未満 箇所数 比率	未満 箇所数 比率	箇所数 比率
高速自動車国道	6,500	395 6.1	749 11.5	1,222 18.8	1,155 17.8	1,362 21.0	1,617 24.9
一般国道	23,944	3,564 14.9	4,693 19.6	5,019 21.0	5,115 21.4	3,145 13.1	2,408 10.1
指定区間	11,026	1,539 14.0	2,106 19.1	2,039 18.5	2,050 18.6	1,646 14.9	1,646 14.9
指定区間外	12,918	2,025 15.7	2,587 20.0	2,980 23.1	3,065 23.7	1,499 11.6	762 5.9
都道府県道	32,867	6,779 20.6	7,853 23.9	7,371 22.4	5,837 17.8	2,855 8.7	2,172 6.6
主要地方道	16,488	3,265 19.8	3,883 23.6	3,800 23.0	2,960 18.0	1,469 8.9	1,111 6.7
一般都道府県道	16,379	3,514 21.5	3,970 24.2	3,571 21.8	2,877 17.6	1,386 8.5	1,061 6.5
市町村道	86,973	25,575 29.4	26,032 29.9	19,593 22.5	11,287 13.0	3,418 3.9	1,068 1.2
一般道路計	143,784	35,918 25.0	38,578 26.8	31,983 22.2	22,239 15.5	9,418 6.6	5,648 3.9
合計	150,284	36,313 24.2	39,327 26.2	33,205 22.1	23,394 15.6	10,780 7.2	7,265 4.8

橋梁の橋長階級区分別延長(道路種別別)

(単位:km、%)

道路種別	合計 延長	15m～20m	20m～30m	30m～50m	50m～100m	100m～200m	200m 以上
		未満 延長 比率	未満 延長 比率	未満 延長 比率	未満 延長 比率	未満 延長 比率	延長 比率
高速自動車国道	1,106	7 0.6	18 1.6	47 4.2	83 7.5	197 17.8	755 68.2
一般国道	2,208	60 2.7	111 5.0	191 8.6	361 16.4	441 20.0	1,044 47.3
指定区間	1,301	26 2.0	50 3.9	77 6.0	146 11.2	232 17.8	769 59.1
指定区間外	907	34 3.8	61 6.7	113 12.5	215 23.7	209 23.0	274 30.2
都道府県道	2,509	114 4.5	186 7.4	278 11.1	404 16.1	401 16.0	1,126 44.9
主要地方道	1,114	55 4.9	92 8.3	143 12.8	206 18.5	208 18.6	411 36.9
一般都道府県道	1,395	59 4.2	94 6.7	135 9.7	198 14.2	194 13.9	715 51.3
市町村道	3,394	428 12.6	616 18.2	737 21.7	749 22.1	462 13.6	402 11.8
一般道路計	8,111	602 7.4	913 11.3	1,206 14.9	1,513 18.7	1,304 16.1	2,571 31.7
合計	9,217	609 6.6	932 10.1	1,253 13.6	1,596 17.3	1,501 16.3	3,326 36.1

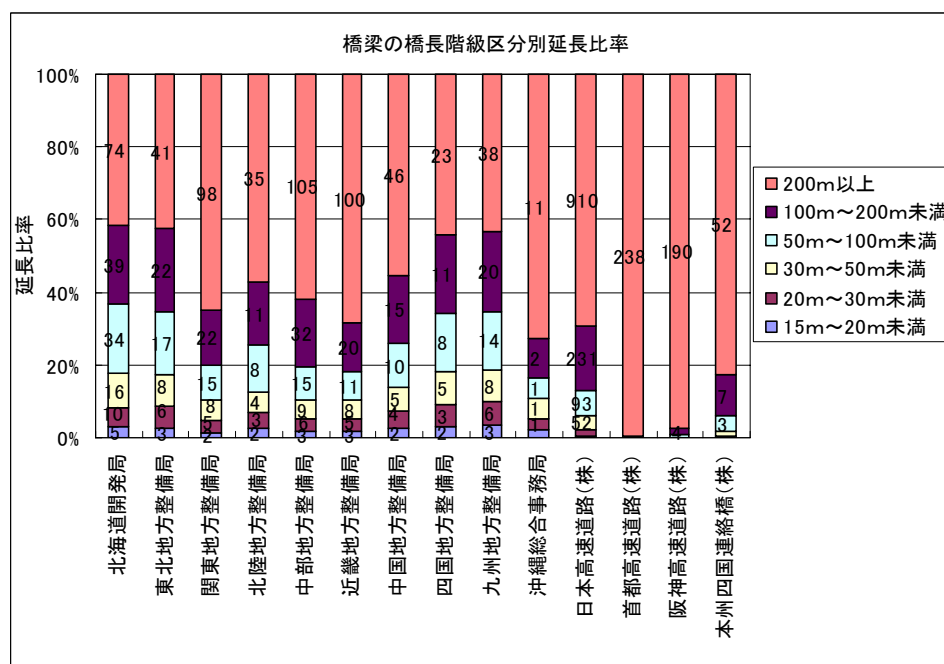
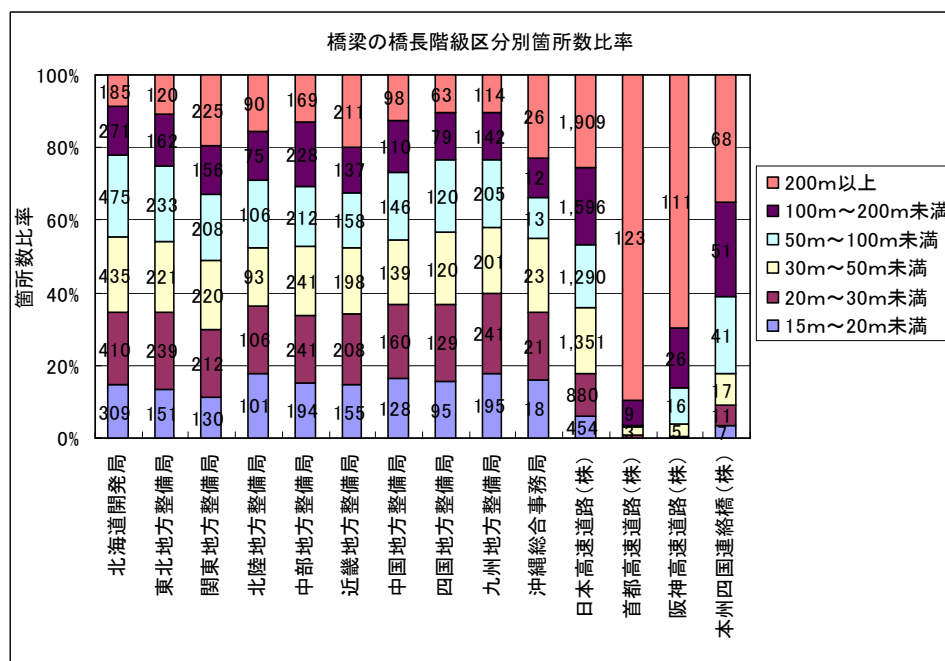
出典：国土交通省道路局監修「道路統計年報2007」表64、68、69、71～73

(注) 1. 橋梁は15m以上の道路橋対象

2. 橋梁が1箇所において上下線等、分離して架設されている場合には1橋として集計（橋長の長い方のみを集計）

3. 高架橋で2市区町村以上にわたって設けられている場合は、桁単位で市区町村別に区分し、市区町村ごとに1橋として取り扱う。

② 橋梁の橋長階級区分別箇所数比率・延長比率（管理機関別）



出典：国土交通省道路局「道路施設現況調査 第5号様式 橋梁（H18.4.1時点）」

（注）1. 橋梁は15m以上の道路橋対象

2. 橋梁が1箇所において上下線等、分離して架設されている場合には1橋として集計（橋長の長い方のみを集計）

3. 高架橋で2市区町村以上にわたって設けられている場合は、桁単位で市区町村別に区分し、市区町村ごとに1橋として取り扱う。

4. 日本高速道路(株)の数値は、東日本高速道路(株)、中日本高速道路(株)、西日本高速道路(株)のそれぞれの数値を合計した値

橋梁の橋長階級区分別箇所数(管理者別)

(単位:箇所、%)

管理者別	合計 箇所数	15m～20m	20m～30m	30m～50m	50m～100m	100m～200m	200m 以上
		未満 箇所数 比率	未満 箇所数 比率	未満 箇所数 比率	未満 箇所数 比率	未満 箇所数 比率	箇所数 比率
北海道開発局	2,085	309 15	410 20	435 21	475 23	271 13	185 9
東北地方整備局	1,126	151 13.4	239 21.2	221 19.6	233 21	162 14	120 11
関東地方整備局	1,151	130 11	212 18	220 19	208 18	156 14	225 20
北陸地方整備局	571	101 18	106 19	93 16	106 19	75 13	90 16
中部地方整備局	1,285	194 15	241 19	241 19	212 16	228 18	169 13
近畿地方整備局	1,067	155 15	208 19	198 19	158 15	137 13	211 20
中国地方整備局	781	128 16	160 20	139 18	146 19	110 14	98 13
四国地方整備局	606	95 16	129 21	120 20	120 20	79 13	63 10
九州地方整備局	1,098	195 18	241 22	201 18	205 19	142 13	114 10
沖縄総合事務局	113	18 16	21 19	23 20	13 12	12 11	26 23
日本高速道路(株)	7,480	454 6	880 12	1,351 18	1,290 17	1,596 21	1,909 26
首都高速道路(株)	137	0 0	1 1	3 2	1 1	9 7	123 90
阪神高速道路(株)	159	0 0	1 1	5 3	16 10	26 16	111 70
本州四国連絡橋(株)	195	7 4	11 6	17 9	41 21	51 26	68 35
合計	17,854	1,937 11	2,860 16	3,267 18	3,224 18	3,054 17	3,512 20

橋梁の橋長階級区分別延長(管理者別)

(単位:km、%)

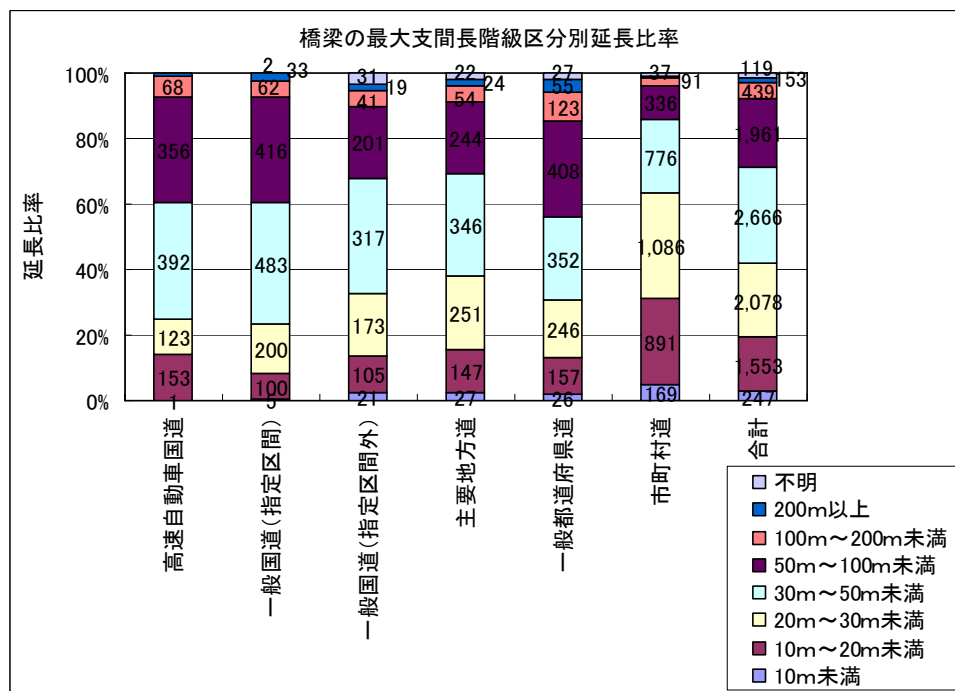
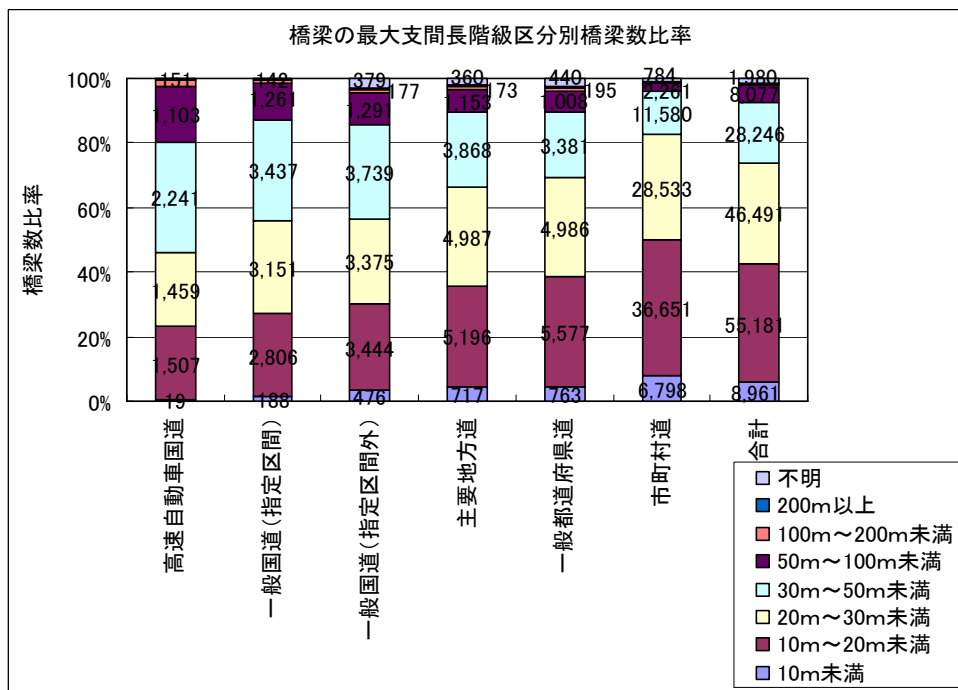
管理者別	合計 延長	15m～20m	20m～30m	30m～50m	50m～100m	100m～200m	200m 以上
		未満 延長 比率	未満 延長 比率	未満 延長 比率	未満 延長 比率	未満 延長 比率	延長 比率
北海道開発局	178	5 3	10 5	16 9	34 19	39 22	74
東北地方整備局	96	3 2.7	6 5.9	8 8.7	17 17	22 23	41
関東地方整備局	151	2 1	5 3	8 6	15 10	22 15	98
北陸地方整備局	61	2 3	3 4	4 6	8 13	11 18	35
中部地方整備局	170	3 2	6 3	9 5	15 9	32 19	105
近畿地方整備局	146	3 2	5 3	8 5	11 8	20 13	100
中国地方整備局	83	2 3	4 5	5 6	10 12	15 18	46
四国地方整備局	51	2 3	3 6	5 9	8 16	11 21	23
九州地方整備局	89	3 4	6 6	8 9	14 16	20 22	38
沖縄総合事務局	15	0 2	1 3	1 6	1 6	2 10	11
日本高速道路(株)	1,314	8 1	21 2	52 4	93 7	231 18	910
首都高速道路(株)	240	0 0	0 0	0 0	0 0	1 1	238
阪神高速道路(株)	195	0 0	0 0	0 0	1 1	4 2	190
本州四国連絡橋(株)	63	0 0	0 0	1 1	3 5	7 11	52 83
合計	2,853	33 1	68 2	124 4	230 8	436 15	1,961 69

出典：国土交通省道路局「道路施設現況調査 第5号様式 橋梁 (H18. 4. 1時点)」

- (注) 1. 橋梁は15m以上の道路橋対象
2. 橋梁が1箇所において上下線等、分離して架設されている場合には1橋として集計（橋長の長い方のみを集計）
3. 高架橋で2市区町村以上にわたって設けられている場合は、桁単位で市区町村別に区分し、市区町村ごとに1橋として取り扱う。
4. 日本高速道路(株)の数値は、東日本高速道路(株)、中日本高速道路(株)、西日本高速道路(株)のそれぞれの数値を合計した値

(7) 橋梁の最大支間長階級区分別箇所数比率・延長比率

① 橋梁の最大支間長階級区分別箇所数比率・延長比率（道路種別別）



出典：国土交通省道路局「道路施設現況調査 第5号様式 橋梁（H18.4.1時点）」

- (注) 1. 橋梁は15m以上の道路橋対象
2. 橋梁が1箇所において上下線等、分離して架設されている場合には1橋として集計（橋長の長い方のみを集計）
3. 高架橋で2市区町村以上にわたって設けられている場合は、桁単位で市区町村別に区分し、市区町村ごとに1橋として取り扱う。
4. 最大支間長の項目が空白または0の場合は、最大支間長を不明として取り扱う。

橋梁の最大支間長階級区分別橋梁数(道路種別別)

(単位:橋、%)

道路種別	合計 橋梁数	1m～10m	10m～20m	20m～30m	30m～50m	50m～100m	100m～200m	200m 以上	不明
		未満 橋梁数 比率	未満 橋梁数 比率	未満 橋梁数 比率	未満 橋梁数 比率	未満 橋梁数 比率	未満 橋梁数 比率	橋梁数 比率	橋梁数 比率
高速自動車国道	6,500	19 0.3	1,507 23.2	1,459 22.4	2,241 34.5	1,103 17.0	151 2.3	19 0.3	1 0.0
一般国道	23,944	664 2.8	6,250 26.1	6,526 27.3	7,176 30.0	2,552 10.7	319 1.3	62 0.3	395 1.6
指定区間	11,026	188 1.7	2,806 25.4	3,151 28.6	3,437 31.2	1,261 11.4	142 1.3	25 0.2	16 0.1
指定区間外	12,918	476 3.7	3,444 26.7	3,375 26.1	3,739 28.9	1,291 10.0	177 1.4	37 0.3	379 2.9
都道府県道	32,867	1,480 4.5	10,773 32.8	9,973 30.3	7,249 22.1	2,161 6.6	368 1.1	63 0.2	800 2.4
主要地方道	16,488	717 4.3	5,196 31.5	4,987 30.2	3,868 23.5	1,153 7.0	173 1.0	34 0.2	360 2.2
一般都道府県道	16,379	763 4.7	5,577 34.0	4,986 30.4	3,381 20.6	1,008 6.2	195 1.2	29 0.2	440 2.7
市町村道	86,973	6,798 7.8	36,651 42.1	28,533 32.8	11,580 13.3	2,261 2.6	340 0.4	26 0.0	784 0.9
一般道路計	143,784	8,942 6.2	53,674 37.3	45,032 31.3	26,005 18.1	6,974 4.9	1,027 0.7	151 0.1	1,979 1.4
合計	150,284	8,961 6.0	55,181 36.7	46,491 30.9	28,246 18.8	8,077 5.4	1,178 0.8	170 0.1	1,980 1.3

橋梁の最大支間長階級区分別延長(道路種別別)

(単位:km、%)

道路種別	合計 延長	1m～10m	10m～20m	20m～30m	30m～50m	50m～100m	100m～200m	200m 以上	不明
		未満 延長 比率	未満 延長 比率	未満 延長 比率	未満 延長 比率	未満 延長 比率	未満 延長 比率	延長 比率	延長 比率
高速自動車国道	1,106	1 0.1	153 13.9	123 11.1	392 35.5	356 32.2	68 6.1	13 1.1	0 0.0
一般国道	2,208	25 1.1	205 9.3	373 16.9	801 36.3	617 27.9	103 4.7	52 2.3	33 1.5
指定区間	1,301	5 0.4	100 7.7	200 15.4	483 37.1	416 32.0	62 4.7	33 2.5	2 0.1
指定区間外	907	21 2.3	105 11.5	173 19.0	317 35.0	201 22.1	41 4.5	19 2.1	31 3.4
都道府県道	2,509	52 2.1	304 12.1	497 19.8	698 27.8	652 26.0	177 7.1	79 3.1	50 2.0
主要地方道	1,114	27 2.4	147 13.2	251 22.5	346 31.0	244 21.9	54 4.9	24 2.1	22 2.0
一般都道府県道	1,395	26 1.8	157 11.3	246 17.6	352 25.2	408 29.3	123 8.8	55 4.0	27 2.0
市町村道	3,394	169 5.0	891 26.2	1,086 32.0	776 22.9	336 9.9	91 2.7	9 0.3	37 1.1
一般道路計	8,111	246 3.0	1,400 17.3	1,955 24.1	2,274 28.0	1,605 19.8	371 4.6	140 1.7	119 1.5
合計	9,217	247 2.7	1,553 16.9	2,078 22.5	2,666 28.9	1,961 21.3	439 4.8	153 1.7	119 1.3

出典：国土交通省道路局「道路施設現況調査 第5号様式 橋梁（H18.4.1時点）」

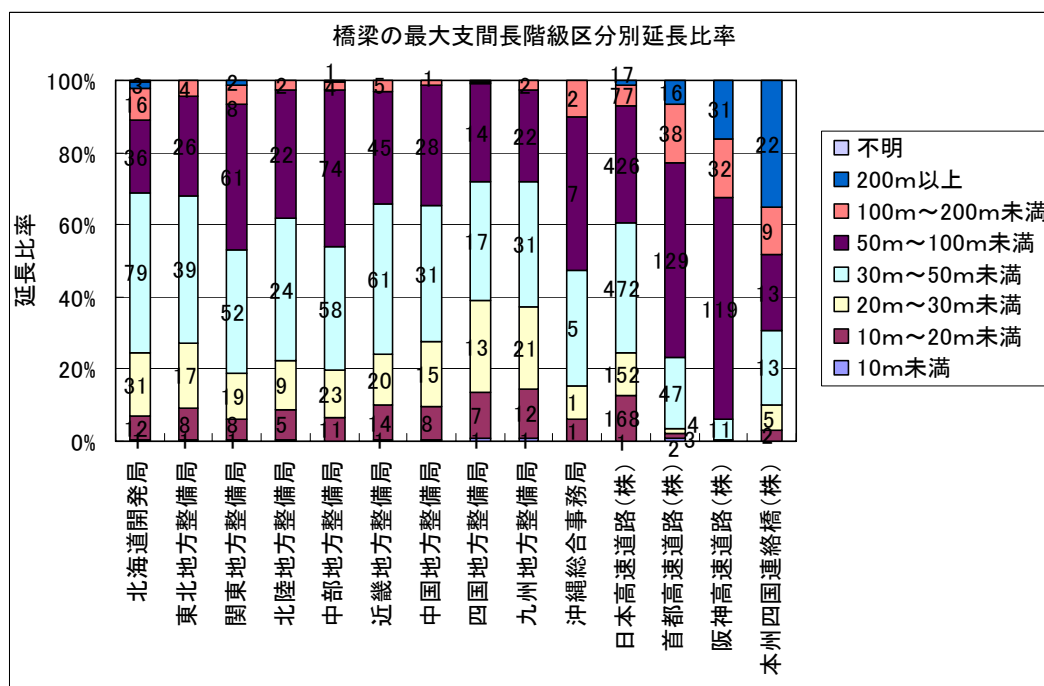
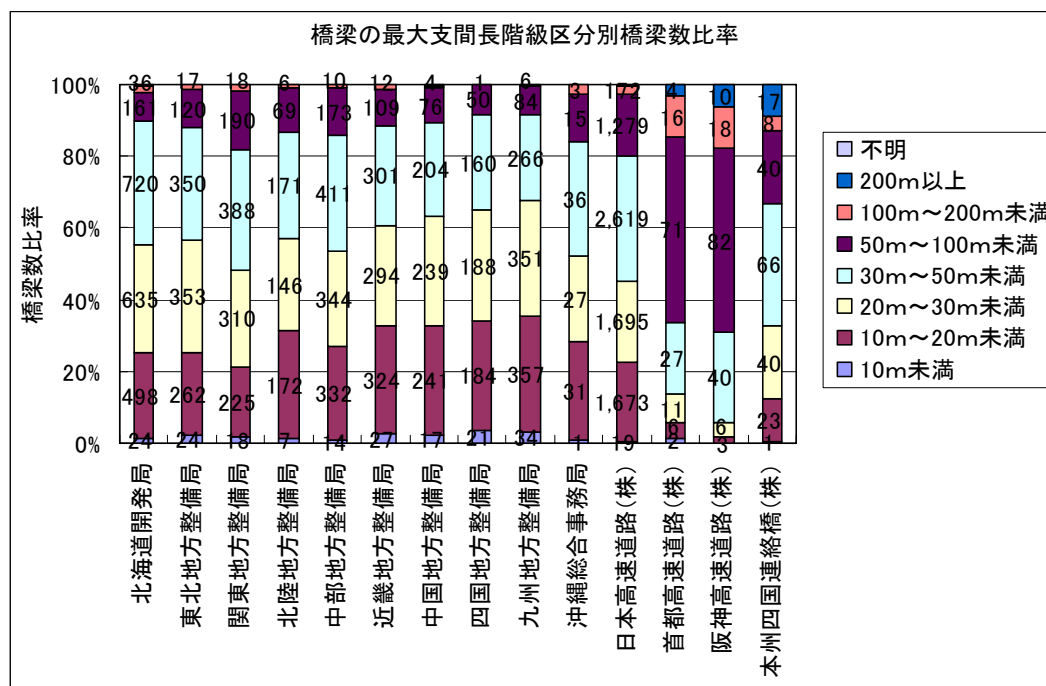
(注) 1. 橋梁は15m以上の道路橋対象

2. 橋梁が1箇所において上下線等、分離して架設されている場合には1橋として集計（橋長の長い方のみを集計）

3. 高架橋で2市区町村以上にわたって設けられている場合は、桁単位で市区町村別に区分し、市区町村ごとに1橋として取り扱う。

4. 最大支間長の項目が空白または0の場合は、最大支間長を不明として取り扱う。

② 橋梁の最大支間長階級区分別箇所数比率・延長比率（管理機関別）



出典：国土交通省道路局「道路施設現況調査 第5号様式 橋梁（H18.4.1時点）」

（注）1. 橋梁は15m以上の道路橋対象

2. 橋梁が1箇所において上下線等、分離して架設されている場合には1橋として集計（橋長の長い方のみを集計）

3. 高架橋で2市区町村以上にわたって設けられている場合は、桁単位で市区町村別に区分し、市区町村ごとに1橋として取り扱う。

4. 日本高速道路(株)の数値は、東日本高速道路(株)、中日本高速道路(株)、西日本高速道路(株)のそれぞれの数値を合計した値

5. 大支間長の項目が空白または0の場合は、最大支間長を不明として取り扱う。

橋梁の最大支間長階級区分別橋梁数(管理者別)

(単位:橋、%)

管理者別	合計 橋梁数	10m 未満	10m～20m	20m～30m	30m～50m	50m～100m	100m～200m	200m 以上	不明
		橋梁数 比率	橋梁数 比率	橋梁数 比率	橋梁数 比率	橋梁数 比率	橋梁数 比率	橋梁数 比率	橋梁数 比率
北海道開発局	2,085	24 1	498 24	635 30	720 35	161 8	36 2	4 0	7 0
東北地方整備局	1,126	24 2.1	262 23.3	353 31.3	350 31.1	120 11	17 2	0 0	0 0
関東地方整備局	1,151	18 2	225 20	310 27	388 34	190 17	18 2	1 0	1 0
北陸地方整備局	571	7 1	172 30	146 26	171 30	69 12	6 1	0 0	0 0
中部地方整備局	1,285	14 1	332 26	344 27	411 32	173 13	10 1	1 0	0 0
近畿地方整備局	1,067	27 3	324 30	294 28	301 28	109 10	12 1	0 0	0 0
中国地方整備局	781	17 2	241 31	239 31	204 26	76 10	4 1	0 0	0 0
四国地方整備局	606	21 3	184 30	188 31	160 26	50 8	1 0	0 0	2 0
九州地方整備局	1,098	34 3	357 33	351 32	266 24	84 8	6 1	0 0	0 0
沖縄総合事務局	113	1 1	31 27	27 24	36 32	15 13	3 3	0 0	0 0
日本高速道路(株)	7,480	19 0	1,673 22	1,695 23	2,619 35	1,279 17	172 2	21 0	2 0
首都高速道路(株)	137	2 1	6 4	11 8	27 20	71 52	16 12	4 3	0 0
阪神高速道路(株)	159	0 0	3 2	6 4	40 25	82 52	18 11	10 6	0 0
本州四国連絡橋(株)	195	1 1	23 12	40 21	66 34	40 21	8 4	17 9	0 0
合計	17,854	209 1	4,331 24	4,639 26	5,759 32	2,519 14	327 2	58 0	12 0

橋梁の最大支間長階級区分別延長(管理者別)

(単位:km、%)

管理者別	合計 延長	10m 未満	10m～20m	20m～30m	30m～50m	50m～100m	100m～200m	200m 以上	不明
		延長 比率	延長 比率	延長 比率	延長 比率	延長 比率	延長 比率	延長 比率	延長 比率
北海道開発局	178	1 0	12 7	31 18	79 44	36 20	16 9	3 2	1 0
東北地方整備局	96	1 0.5	8 8.8	17 18.0	39 40.6	26 28	4 5	0 0	0 0
関東地方整備局	151	1 0	8 6	19 13	52 34	61 40	8 5	2 1	0 0
北陸地方整備局	61	0 0	5 8	9 14	24 39	22 35	2 3	0 0	0 0
中部地方整備局	170	0 0	11 6	23 13	58 34	74 43	4 2	1 0	0 0
近畿地方整備局	146	1 0	14 10	20 14	61 42	45 31	5 3	0 0	0 0
中国地方整備局	83	0 0	8 9	15 18	31 38	28 34	1 1	0 0	0 0
四国地方整備局	51	1 1	7 13	13 25	17 33	14 27	0 1	0 0	0 0
九州地方整備局	89	1 1	12 13	21 23	31 35	22 25	2 3	0 0	0 0
沖縄総合事務局	15	0 0	1 6	1 9	5 32	7 43	2 10	0 0	0 0
日本高速道路(株)	1,314	1 0	168 13	152 12	472 36	426 32	77 6	17 1	0 0
首都高速道路(株)	240	2 1	3 1	4 2	47 20	129 54	38 16	16 7	0 0
阪神高速道路(株)	195	0 0	0 0	1 0	11 6	119 61	32 16	31 16	0 0
本州四国連絡橋(株)	63	0 0	2 3	5 7	13 20	13 21	9 14	22 35	0 0
合計	2,853	8 0	258 9	331 12	940 33	1,022 36	200 7	93 3	1 0

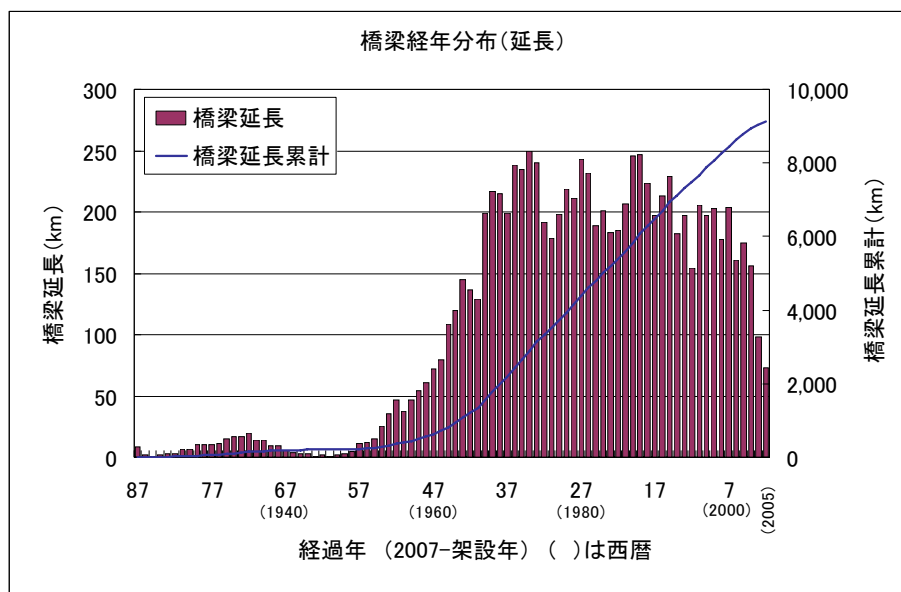
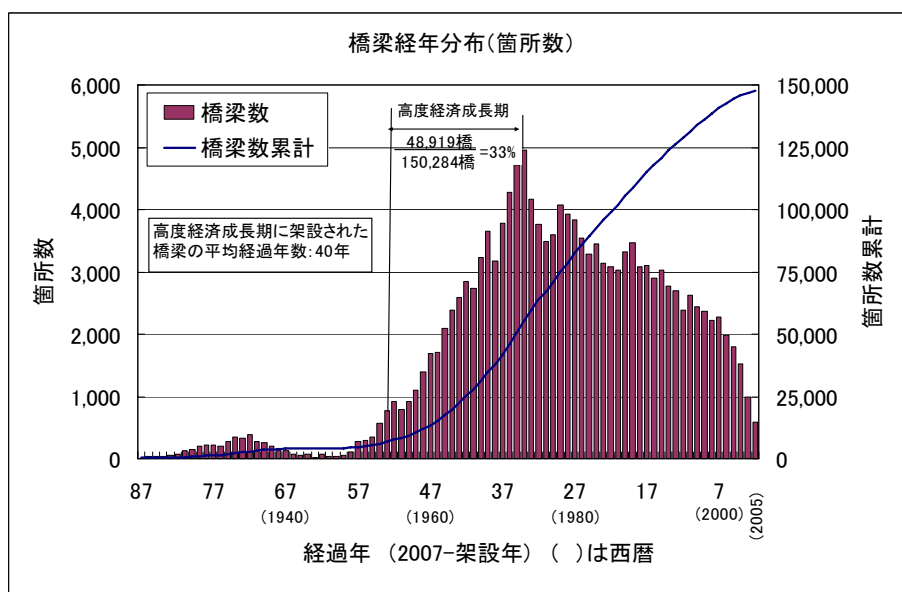
出典：国土交通省道路局「道路施設現況調査 第5号様式 橋梁（H18.4.1時点）」

(注) 1. 橋梁は15m以上の道路橋対象

2. 橋梁が1箇所において上下線等、分離して架設されている場合には1橋として集計（橋長の長い方のみを集計）
3. 高架橋で2市区町村以上にわたって設けられている場合は、桁単位で市区町村別に区分し、市区町村ごとに1橋として取り扱う。
4. 日本高速道路(株)の数値は、東日本高速道路(株)、中日本高速道路(株)、西日本高速道路(株)のそれぞれの数値を合計した値
5. 大支間長の項目が空白または0の場合は、最大支間長を不明として取り扱う。

(8) 橋梁（供用中）の経年分布

① 橋梁（供用中）の経年分布（全種別）



出典：国土交通省道路局「道路施設現況調査 第5号様式 橋梁（H18.4.1時点）」

(注) 1. 橋梁は15m以上のH18.4.1時点供用中の道路橋を対象

2. 橋梁が1箇所において上下線等、分離して架設されている場合には1橋として集計（橋長の長い方のみを集計）

3. 高架橋で2市区町村以上にわたって設けられている場合は、桁単位で市区町村別に区分し市区町村ごとに1橋として取り扱う。

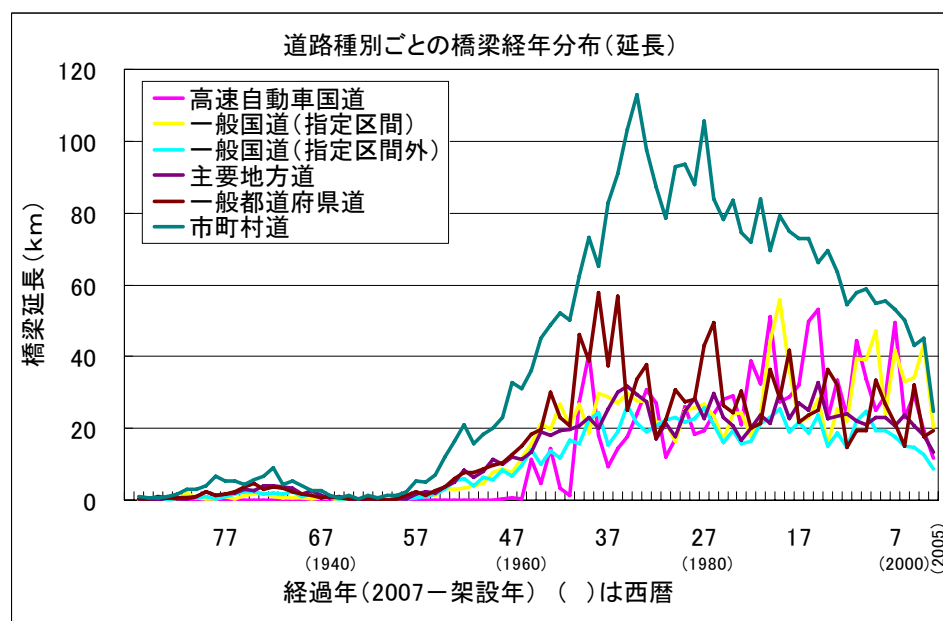
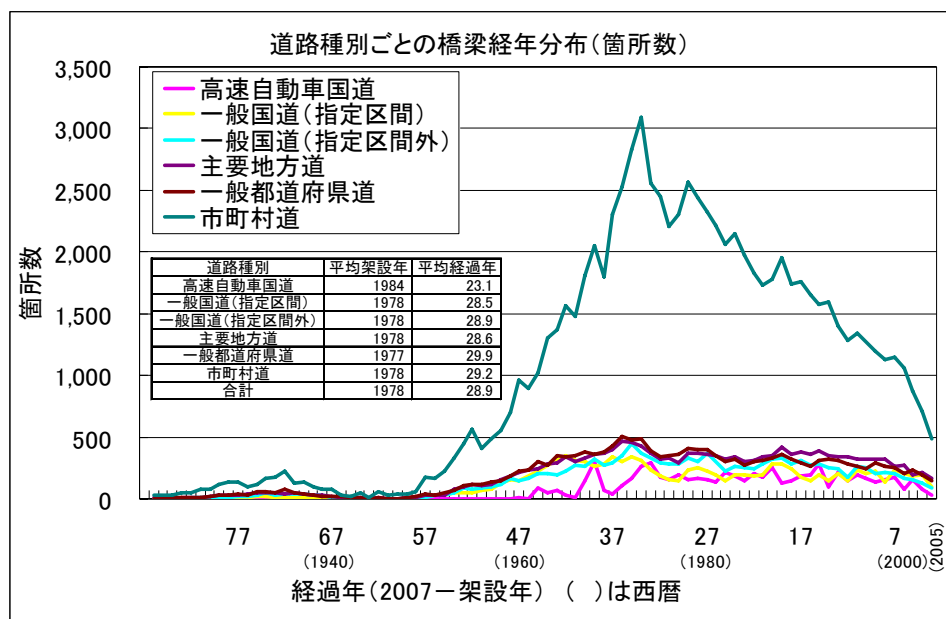
4. 建設年が1920年以前の橋梁はグラフのうち「橋梁延長・橋梁数（棒グラフ）」からは除外（延長9km、278箇所）（ただし、「橋梁延長累計・橋梁数累計」には計上）

5. 建設年が不明の橋梁はグラフからは除外（延長87km、2,683箇所）

6. 建設年が2006年の橋梁はグラフからは除外（延長11km、87箇所、データがH18.4.1時点のデータであり、2006年の情報が不完全であるため）

7. 高度経済成長期：1955年～1973年

② 橋梁（供用中）の経年分布（道路種別別）



出典：国土交通省道路局「道路施設現況調査 第5号様式 橋梁（H18. 4. 1時点）」

（注）1. 橋梁は15m以上のH18. 4. 1時点供用中の道路橋を対象

2. 橋梁が1箇所において上下線等、分離して架設されている場合には1橋として集計（橋長の長い方のみを集計）

3. 高架橋で2市区町村以上にわたって設けられている場合は、桁単位で市区町村別に区分し、市区町村ごとに1橋として取り扱う。

4. 建設年が1920年以前の橋梁はグラフからは除外（延長9km、278橋）

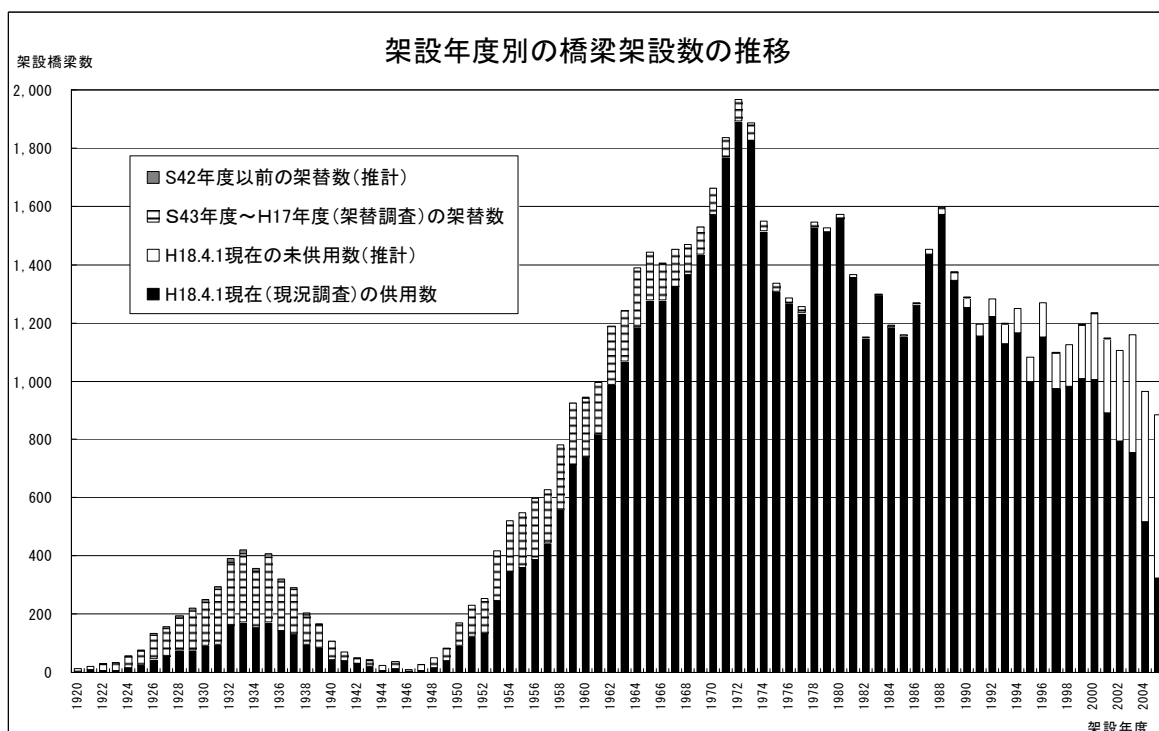
5. 建設年が不明の橋梁はグラフからは除外（延長87km、2,683橋）

6. 建設年が2006年の橋梁はグラフからは除外（延長11km、87橋、データがH18. 4. 1時点のデータであり、2006年の情報が不完全であるため）

橋梁の経年分布

架設年	全種別		高速自動車国道		一般国道 (指定区間)		一般国道 (指定区間外)		主要地方道		一般都道府県道		市町村道	
	延長(m)	箇所数	延長(m)	箇所数	延長(m)	箇所数	延長(m)	箇所数	延長(m)	箇所数	延長(m)	箇所数	延長(m)	箇所数
1920以前	8,390	260	0	0	88	3	269	8	947	20	524	17	6,562	212
1921	1,546	42	0	0	0	0	16	1	180	5	212	3	1,138	33
1922	1,302	34	0	0	54	1	102	2	52	2	293	4	801	25
1923	1,732	38	0	0	0	0	21	1	0	0	905	8	806	29
1924	2,573	62	0	0	271	5	39	1	548	5	578	7	1,137	44
1925	2,881	69	0	0	33	1	563	8	235	7	517	8	1,533	45
1926	6,841	123	0	0	1,955	13	960	7	429	9	565	14	2,932	80
1927	6,311	140	0	0	562	7	698	14	1,091	20	984	17	2,976	82
1928	10,027	196	0	0	405	4	1,006	14	2,385	28	2,262	29	3,969	121
1929	10,001	213	0	0	380	3	391	10	1,271	33	1,374	31	6,585	136
1930	10,596	227	0	0	862	8	1,112	20	1,639	28	1,762	36	5,221	135
1931	11,361	195	0	0	438	7	1,623	24	1,915	36	2,195	30	5,190	98
1932	14,923	273	0	0	1,462	19	2,338	30	3,141	51	3,707	60	4,275	113
1933	16,841	340	0	0	1,631	19	2,412	44	2,552	53	4,541	60	5,705	164
1934	17,147	326	0	0	1,914	14	1,684	34	3,919	52	2,996	47	6,634	179
1935	19,929	383	0	0	1,139	12	1,951	36	3,881	42	3,841	74	9,117	219
1936	13,566	270	0	0	604	11	1,608	36	3,756	46	3,286	50	4,312	127
1937	13,971	265	0	0	531	11	2,400	38	3,360	40	2,193	40	5,487	136
1938	9,118	195	0	0	681	6	1,065	28	1,674	29	1,585	31	4,113	101
1939	9,087	161	0	0	391	12	1,834	25	2,765	27	1,503	22	2,594	75
1940	5,947	126	0	0	562	7	532	8	1,416	17	760	15	2,677	79
1941	3,807	74	0	0	544	7	502	10	527	8	901	15	1,333	34
1942	2,425	50	0	0	111	3	247	6	882	10	577	11	608	20
1943	2,578	65	0	0	262	4	380	5	238	7	404	5	1,294	44
1944	733	20	0	0	25	1	20	1	63	2	315	3	310	13
1945	1,939	70	0	0	0	0	18	1	242	7	196	6	1,483	56
1946	945	35	0	0	0	0	27	1	127	4	168	3	623	27
1947	1,578	43	0	0	104	2	93	3	81	1	61	1	1,239	36
1948	2,606	60	0	0	0	0	589	5	475	7	288	7	1,254	41
1949	5,042	101	0	0	865	8	274	9	259	6	1,226	16	2,418	62
1950	11,068	271	0	0	878	15	593	13	1,739	25	2,485	41	5,373	177
1951	11,938	288	0	0	1,843	29	1,005	30	2,488	33	1,491	32	5,111	164
1952	14,917	354	0	0	1,482	26	1,771	26	1,919	27	2,644	52	7,101	223
1953	25,594	570	0	0	3,308	47	2,927	46	3,653	80	3,624	71	12,082	326
1954	35,325	775	0	0	2,883	46	5,390	86	4,856	97	5,936	103	16,260	443
1955	46,431	919	0	0	3,274	52	6,134	73	8,364	113	7,595	115	21,064	566
1956	37,758	794	0	0	3,864	67	3,999	89	6,432	107	7,690	120	15,773	411
1957	46,363	917	0	0	4,844	80	6,297	100	8,104	119	8,610	135	18,508	483
1958	54,430	1,106	0	0	7,719	123	5,828	121	11,228	155	9,633	150	20,022	557
1959	60,801	1,387	257	2	8,854	152	8,369	163	10,087	187	10,288	187	22,966	696
1960	72,271	1,685	603	5	7,558	145	6,683	147	11,883	211	12,694	219	32,850	958
1961	79,144	1,710	183	1	11,814	183	9,723	164	11,324	231	14,885	235	31,215	896
1962	108,787	2,085	11,213	90	15,578	224	14,047	206	13,485	241	18,491	301	35,973	1,023
1963	120,083	2,389	4,541	49	21,348	269	10,184	209	19,087	281	19,782	275	45,141	1,306
1964	144,651	2,583	14,361	64	19,714	314	13,631	196	18,007	293	30,199	348	48,739	1,368
1965	136,713	2,838	3,468	29	26,848	349	11,855	221	19,300	337	23,203	340	52,039	1,562
1966	129,299	2,734	1,498	10	20,615	312	16,588	272	19,750	305	20,624	354	50,224	1,481
1967	198,984	3,225	27,355	142	26,770	304	15,607	261	20,599	332	46,086	381	62,567	1,805
1968	217,144	3,648	40,666	300	18,654	259	22,533	318	23,112	360	38,931	360	73,248	2,051
1969	215,333	3,181	17,924	70	29,626	284	24,512	271	20,036	372	57,936	384	65,299	1,800
1970	199,036	3,788	9,291	37	28,689	339	15,388	290	25,538	398	37,364	423	82,766	2,301
1971	238,229	4,272	14,341	108	27,194	302	19,089	354	29,994	471	56,739	510	90,872	2,527
1972	234,115	4,707	17,770	161	29,682	340	26,539	443	31,609	459	25,227	476	103,288	2,828
1973	249,374	4,951	24,098	267	27,597	310	21,510	368	29,477	427	33,871	489	112,821	3,090
1974	240,045	4,167	30,664	289	27,523	235	19,136	327	27,438	372	37,838	388	97,446	2,556
1975	191,918	3,756	27,192	171	21,871	181	20,832	295	17,204	322	17,537	336	87,282	2,451
1976	178,376	3,484	12,019	154	21,628	160	22,504	282	21,383	330	22,365	353	78,477	2,205
1977	197,963	3,589	17,005	197	16,385	149	23,100	279	17,841	296	30,780	362	92,852	2,306
1978	218,798	4,075	26,224	158	25,077	236	21,662	333	24,607	369	27,469	413	93,759	2,566
1979	211,115	3,919	18,413	161	25,615	249	22,759	300	28,443	369	27,932	403	87,953	2,437
1980	243,153	3,830	19,400	154	26,842	224	25,595	365	22,611	363	42,987	398	105,718	2,326
1981	231,721	3,547	23,926	138	23,500	191	21,221	301	29,909	351	49,336	348	83,829	2,218
1982	188,631	3,281	28,037	218	16,555	148	16,065	224	23,099	322	26,514	306	78,361	2,063
1983	201,166	3,454	29,228	184	24,152	191	19,280	267	20,577	342	24,411	321	83,518	2,149
1984	183,056	3,136	21,049	141	24,544	195	15,762	253	16,767	301	30,380	268	74,554	1,978
1985	185,031	3,085	38,903	208	17,754	182	16,457	247	19,895	312	20,211	306	71,811	1,830
1986	206,762	3,027	32,345	177	23,860	191	21,556	286	23,679	338	21,425	308	83,897	1,727
1987	245,588	3,313	51,264	256	44,241	279	23,063	319	21,251	347	36,362	329	69,407	1,783
1988	246,392	3,465	27,504	130	55,870	280	25,408	330	29,946	414	28,298	359	79,366	1,952
1989	223,351	3,091	28,706	143	36,495	245	18,932	279	22,605	359	41,821	324	74,792	1,741
1990	196,772	3,095	31,971	183	21,672	171	21,567	309	27,032	376	21,792	295	72,738	1,761
1991	213,495	2,895	49,810	192	22,940	148	18,813	275	25,084	360	23,857	263	72,991	1,657
1992	229,270	3,029	53,126	278	28,075	191	23,762	284	32,739	388	25,218	312	66,350	1,576
1993	182,166	2,765	22,710	100	15,579	150	15,110	250	22,625	352	36,471	316	69,671	1,597
1994	196,982	2,705	33,540	212	25,304	205	18,867	244	23,509	336	32,141	309	63,621	1,399
1995	153,884	2,378	23,457	145	22,165	150	14,688	174	24,171	344	14,780	280	54,623	1,285
1996	205,389	2,622	44,297	192	39,590	236	22,151	266	21,959	319	19,452	263	57,940	1,346
1997	196,751	2,441	33,888	161	38,961	203	24,594	248	21,039	317	19,495	242	58,774	1,270
1998	202,685	2,358	25,109	132	47,222	224	19,246	200	22,903	316	33,464	292	54,741	1,194
1999	177,916	2,221	29,052	160	24,223	138	19,388	213	23,027	317	26,689	261	55,537	1,132
2000	203,930	2,270	49,433	172	41,908	231	17,660	202	20,618	265	21,316	255	52,995	1,145
2001	160,334	1,979	23,056	80	32,992	202	15,189	161	23,858	272	15,011	209	50,228	1,055
2002	174,390	1,796	29,506	153	34,196	185	14,853	159	20,867	192	31,941	230	43,027	877
2003	156,307	1,517	19,529	77	43,371	195	12,735	129	17,997	215	17,650	195	45,025	706
2004	98,432	1,000	11,739	29	20,264	100	8,637	85	13,393	161	19,529	142	24,870	483
2005	73,321	591	6,033	18	36,980	159	6,640	68	6,445	68	7,486	72	9,737	206
2006	11,530	87	504	2	7,153	38	1,306							

(9) 橋梁（架設数：推計値）の経年分布



○各橋梁数の集計方法

1. 未供用橋梁数の推計

推計方法：毎年の累計供用中橋梁数の前年に対する平均的な伸率を用いて推計

出典：国総研資料第444号、平成20年4月、「橋梁の架替に関する調査結果（Ⅳ）」

付録 橋梁架設数の推計

2. 架替済橋梁数

①調査結果（S43年度以降の架替済橋梁数）

出典：土研資料第2723号、平成元年1月、「橋梁の架替に関する調査結果（Ⅰ）」

土研資料第2864号、平成2年3月、「橋梁の架替に関する調査結果（Ⅱ）」

土研資料第3512号、平成9年10月、「橋梁の架替に関する調査結果（Ⅲ）」

国総研資料第444号、平成20年4月、「橋梁の架替に関する調査結果（Ⅳ）」

②推計値（S42年度以前の架替済橋梁数）

推計方法：S43年度以降の（H18.4.1時点の供用中橋梁数＋未供用橋梁数）と架替調査結果をもとに推計

出典：国総研資料第444号、平成20年4月、「橋梁の架替に関する調査結果（Ⅳ）」

付録 橋梁架設数の推計

3. 供用中橋梁数

出典：国土交通省道路局「道路施設現況調査 第5号様式 橋梁（H18.4.1時点）」

(注) 1. 橋梁は15m以上の道路橋対象

2. 橋梁が1箇所において上下線等、分離して架設されている場合にはそれぞれを1橋として集計

3. 対象は一般国道、都道府県の鋼橋、コンクリート橋、PC橋、鋼とRC又はPCとの混合橋（道路公社、高速道路株式会社が管理する橋梁は除く）とする。

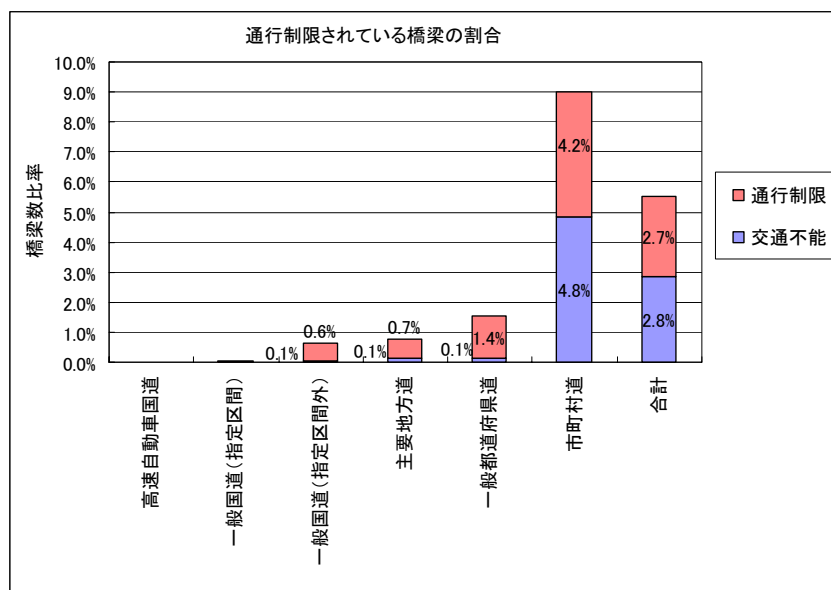
4. 建設年が1920年以前または不明の橋梁は、グラフから除外

設年度別建設橋梁数

年度	H18.4.1現在 (現況調査) の供用数	H18.4.1現在 の未供用数 (推計)	S43年度～H17 年度(架替調 査)の架替数	S42年度以 前の架替 数(推計)	推計橋梁 架設数	年度	H18.4.1現在 (現況調査) の供用数	H18.4.1現在 の未供用数 (推計)	S43年度～H17 年度(架替調 査)の架替数	S42年度以 前の架替 数(推計)	推計橋梁 架設数
1920	1	0	12	1	14	1963	1,069	0	173	0	1,242
1921	9	0	10	1	20	1964	1,186	0	204	0	1,390
1922	8	0	20	2	30	1965	1,278	0	165	0	1,443
1923	8	0	25	2	35	1966	1,280	0	124	0	1,404
1924	17	0	38	3	58	1967	1,327	0	125	0	1,452
1925	23	0	51	4	78	1968	1,365	0	103	0	1,468
1926	48	0	78	6	132	1969	1,435	0	93	0	1,528
1927	58	0	92	7	157	1970	1,573	0	91	0	1,664
1928	76	0	110	8	194	1971	1,769	0	69	0	1,838
1929	76	0	136	9	221	1972	1,893	0	72	0	1,965
1930	92	0	148	10	250	1973	1,826	0	62	0	1,888
1931	98	0	185	11	294	1974	1,515	0	34	0	1,549
1932	164	0	212	13	389	1975	1,310	0	26	0	1,336
1933	174	0	232	14	420	1976	1,269	0	18	0	1,287
1934	154	0	193	11	358	1977	1,235	0	21	0	1,256
1935	173	0	222	12	407	1978	1,528	0	18	0	1,546
1936	143	0	168	9	320	1979	1,513	0	12	0	1,525
1937	130	0	153	7	290	1980	1,560	0	13	0	1,573
1938	96	0	102	5	203	1981	1,354	0	11	0	1,365
1939	86	0	79	3	168	1982	1,148	0	3	0	1,151
1940	44	0	62	2	108	1983	1,296	0	3	0	1,299
1941	41	0	29	1	71	1984	1,186	0	6	0	1,192
1942	31	0	17	1	49	1985	1,154	0	3	0	1,157
1943	21	0	20	1	42	1986	1,259	7	4	0	1,270
1944	7	0	16	0	23	1987	1,437	15	1	0	1,453
1945	13	0	24	0	37	1988	1,572	22	3	0	1,597
1946	5	0	6	0	11	1989	1,346	26	2	0	1,374
1947	8	0	20	0	28	1990	1,251	36	1	0	1,288
1948	17	0	33	0	50	1991	1,155	40	1	0	1,196
1949	41	0	42	0	83	1992	1,222	60	1	0	1,283
1950	93	0	76	1	170	1993	1,129	67	1	0	1,197
1951	124	0	107	1	232	1994	1,164	84	0	0	1,248
1952	134	0	120	1	255	1995	997	86	0	0	1,083
1953	248	0	169	1	418	1996	1,151	118	0	0	1,269
1954	347	0	174	1	522	1997	976	119	2	0	1,097
1955	361	0	185	1	547	1998	980	145	0	0	1,125
1956	387	0	211	1	599	1999	1,007	185	2	0	1,194
1957	443	0	185	1	629	2000	1,005	228	2	0	1,235
1958	562	0	219	1	782	2001	891	254	3	0	1,148
1959	715	0	210	1	926	2002	796	308	2	0	1,106
1960	739	0	204	1	944	2003	756	401	2	0	1,159
1961	819	0	176	1	996	2004	519	445	0	0	964
1962	987	0	201	0	1,188	2005	325	559	0	0	884

- (注) 1. 橋梁は15m以上の道路橋対象
2. 橋梁が1箇所において上下線等、分離して架設されている場合にはそれぞれを1橋として集計
3. 対象は一般国道、都道府県の鋼橋、コンクリート橋、PC橋、鋼とRC又はPCとの混合橋（道路公社、高速道路株式会社が管理する橋梁は除く）とする。
4. 建設年が1920年以前または不明の橋梁は、表から除外

(10) 通行制限されている橋梁



出典：国土交通省道路局監修「道路統計年報2007」表40-2

(注) 1. 橋梁は15m以上の道路橋対象

2. 橋梁が1箇所において上下線等、分離して架設されている場合には1橋として集計（橋長の長い方のみを集計）

3. 高架橋で2市区町村以上にわたって設けられている場合は、桁単位で市区町村別に区分し、市区町村ごとに1橋として取り扱う。

4. 通行制限は、道路法第47条※の規定により通行荷重等の制限を設けているもの。

※道路法第47条第3項

道路管理者は、道路の構造を保全し、又は交通の危険を防止するため必要があると認めるときは、トンネル、橋、高架の道路その他これらに類する構造の道路について、車両でその重量又は高さが構造計算その他の計算又は試験によって安全であると認められる限度をこえるものの通行を禁止し、又は制限することができる。

通行制限されている橋梁

(単位:箇所)

道路種別	箇所数	交通不能		通行制限		安全	
		箇所数	率	箇所数	率	箇所数	率
高速自動車国道	6,500	0	0.0%	0	0.0%	6,500	100.0%
一般国道	23,944	7	0.0%	79	0.3%	23,858	99.6%
一般国道(指定区間)	11,026	0	0.0%	3	0.0%	11,023	100.0%
一般国道(指定区間外)	12,918	7	0.1%	76	0.6%	12,835	99.4%
都道府県道	32,867	39	0.1%	345	1.0%	32,483	98.8%
主要地方道	16,488	20	0.1%	110	0.7%	16,358	99.2%
一般都道府県道	16,379	19	0.1%	235	1.4%	16,125	98.4%
市町村道	86,973	4,214	4.8%	3,629	4.2%	79,130	91.0%
一般道路計	143,784	4,260	3.0%	4,053	2.8%	135,471	94.2%
合計	150,284	4,260	2.8%	4,053	2.7%	141,971	94.5%

出典：国土交通省道路局監修「道路統計年報2007」表40-2

(注) 1. 橋梁は15m以上の道路橋対象

2. 橋梁が1箇所において上下線等、分離して架設されている場合には1橋として集計（橋長の長い方のみを集計）

3. 高架橋で2市区町村以上にわたって設けられている場合は、桁単位で市区町村別に区分し、市区町村ごとに1橋として取り扱う。

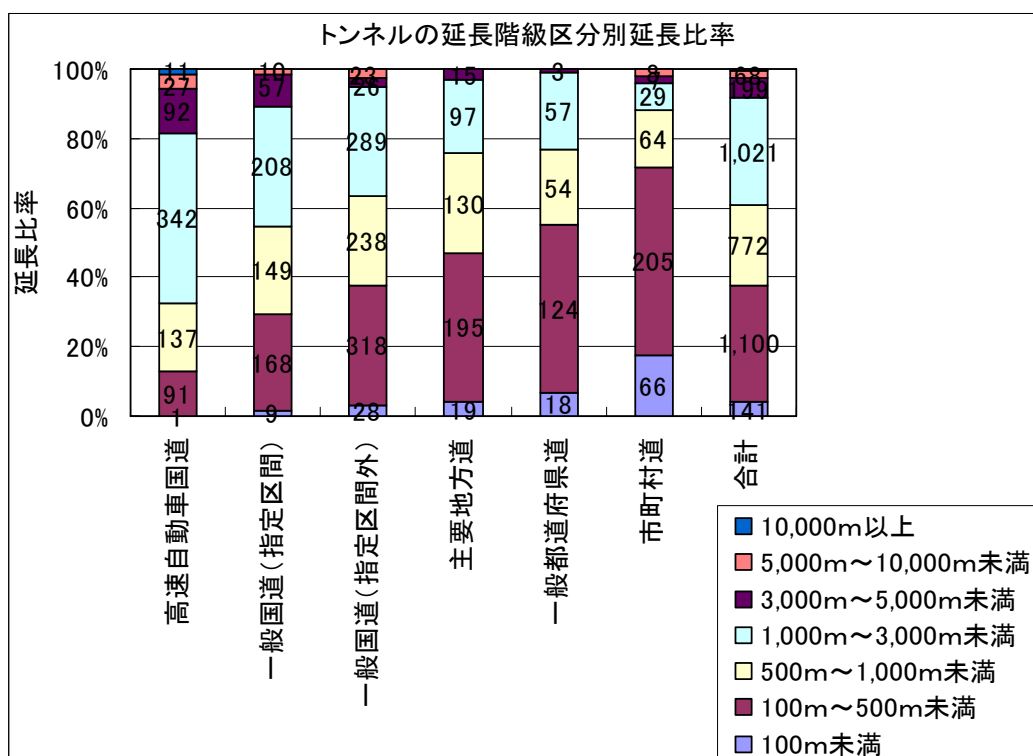
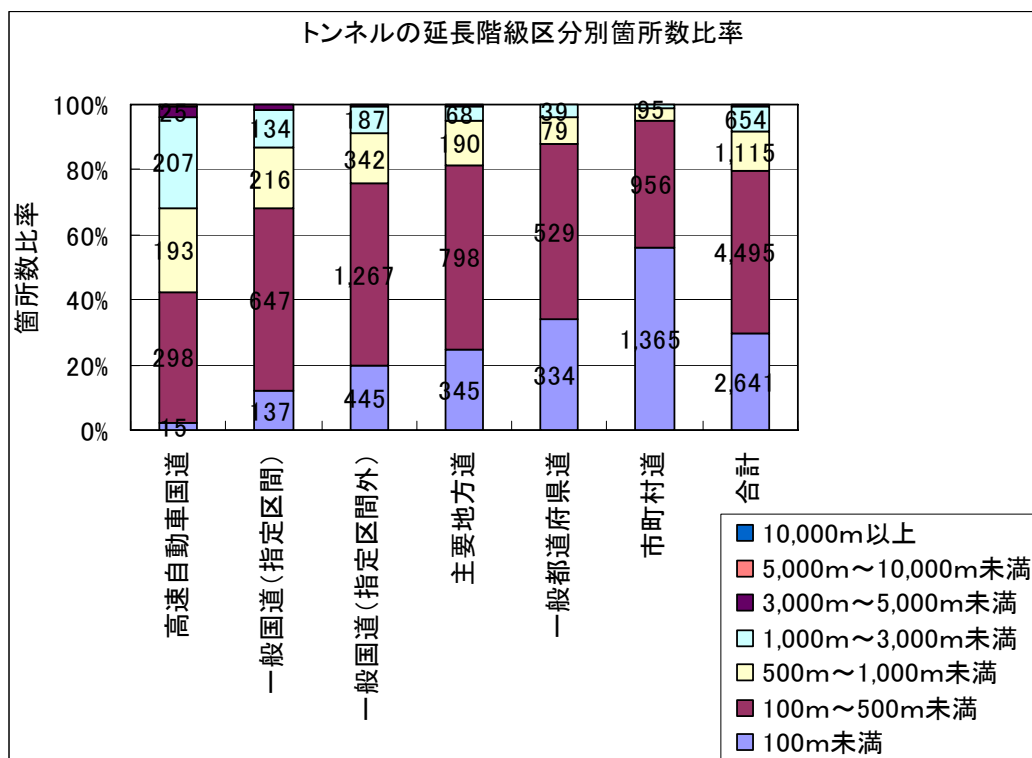
4. 通行制限は、道路法第47条※の規定により通行荷重等の制限を設けているもの。

※道路法第47条第3項

道路管理者は、道路の構造を保全し、又は交通の危険を防止するため必要があると認めるときは、トンネル、橋、高架の道路その他これらに類する構造の道路について、車両でその重量又は高さが構造計算その他の計算又は試験によって安全であると認められる限度をこえるものの通行を禁止し、又は制限することができる。

(11) トンネルの延長階級区分別箇所数比率・延長比率

① トンネルの延長階級区分別箇所数比率・延長比率（道路種別別）



出典：国土交通省道路局監修「道路統計年報2007」表74-1

(注) トンネルが1箇所において上下線等、分離して設けられている場合には1トンネルとして集計（長い方のみを集計）

トンネルの延長階級区分別箇所数(道路種別別)

(単位:箇所、%)

道路種別	合計 箇所数	100m 未満	100m～ 500m未満	500m～ 1,000m未満	1,000m～ 3,000m未満	3,000m～ 5,000m未満	5,000m～ 10,000m未満	10,000m以上
		箇所数 比率	箇所数 比率	箇所数 比率	箇所数 比率	箇所数 比率	箇所数 比率	箇所数 比率
高速自動車国道	743	15 2.0	298 40.1	193 26.0	207 27.9	25 3.4	4 0.5	1 0.1
一般国道	3,402	582 17.1	1,914 56.3	558 16.4	321 9.4	22 0.6	5 0.1	0 0.0
指定区間	1,150	137 11.9	647 56.3	216 18.8	134 11.7	15 1.3	1 0.1	0 0.0
指定区間外	2,252	445 19.8	1,267 56.3	342 15.2	187 8.3	7 0.3	4 0.2	0 0.0
都道府県道	2,387	679 28.4	1,327 55.6	269 11.3	107 4.5	5 0.2	0 0.0	0 0.0
主要地方道	1,405	345 24.6	798 56.8	190 13.5	68 4.8	4 0.3	0 0.0	0 0.0
一般都道府県道	982	334 34.0	529 53.9	79 8.0	39 4.0	1 0.1	0 0.0	0 0.0
市町村道	2,438	1,365 56.0	956 39.2	95 3.9	19 0.8	2 0.1	1 0.0	0 0.0
一般道路計	8,227	2,626 31.9	4,197 51.0	922 11.2	447 5.4	29 0.4	6 0.1	0 0.0
合計	8,970	2,641 29.4	4,495 50.1	1,115 12.4	654 7.3	54 0.6	10 0.1	1 0.0

トンネルの延長階級区分別延長(道路種別別)

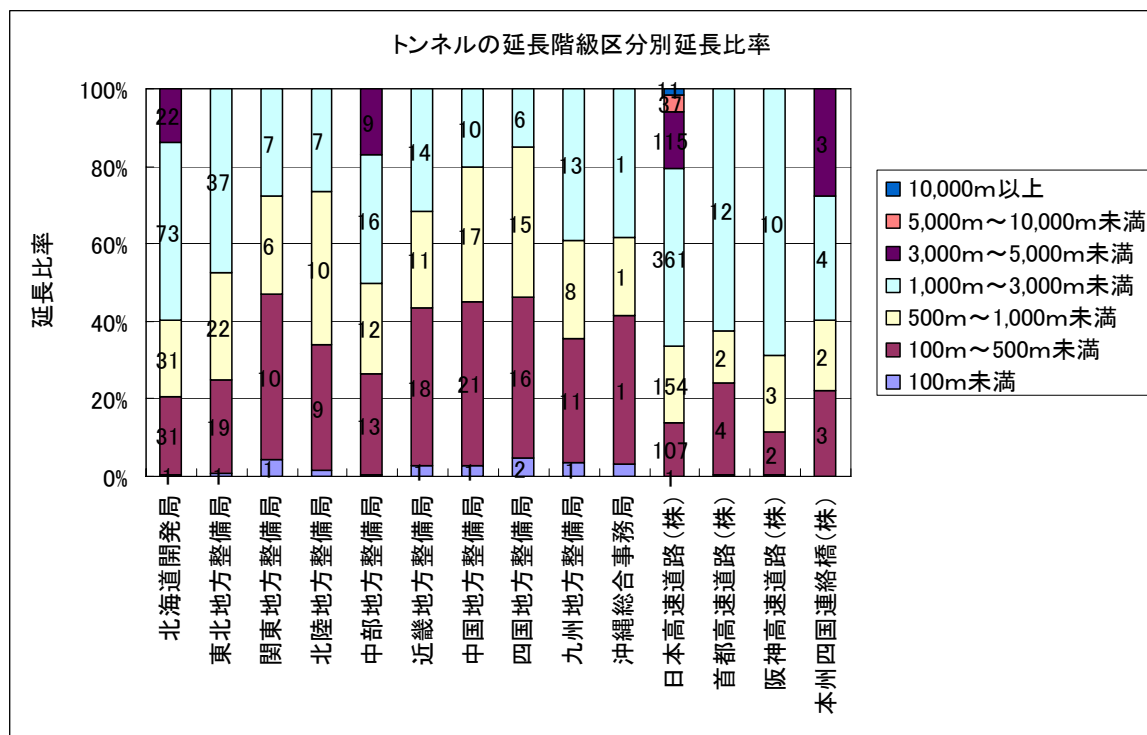
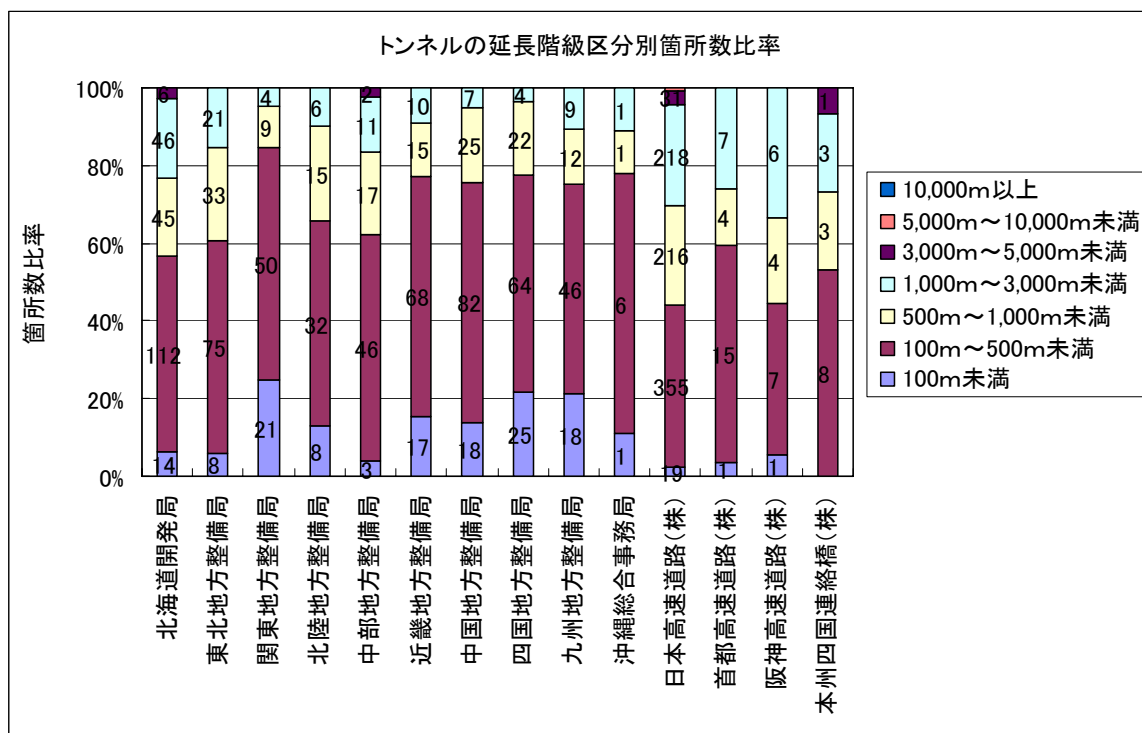
(単位:km、%)

道路種別	合計 延長	100m 未満	100m～ 500m未満	500m～ 1,000m未満	1,000m～ 3,000m未満	3,000m～ 5,000m未満	5,000m～ 10,000m未満	10,000m以上
		延長 比率	延長 比率	延長 比率	延長 比率	延長 比率	延長 比率	延長 比率
高速自動車国道	701	1 0.1	91 12.9	137 19.6	342 48.8	92 13.1	27 3.9	11 1.6
一般国道	1,522	37 0.6	486 11.1	387 9.8	497 13.6	82 3.7	33 0.6	0 0.0
指定区間	601	9 4.6	168 52.9	149 39.6	208 48.1	57 4.3	10 3.8	0 0.0
指定区間外	922	28 4.0	318 52.8	238 42.0	289 53.9	26 8.9	23 3.5	0 0.0
都道府県道	711	37 2.7	319 27.4	184 18.3	153 13.6	18 2.1	0 0.0	0 0.0
主要地方道	456	19 3.9	195 27.1	130 11.9	97 12.4	15 0.7	0 0.0	0 0.0
一般都道府県道	255	18 14.6	124 124.8	54 72.1	57 60.1	3 7.0	0 0.0	0 0.0
市町村道	378	66 17.4	205 54.1	64 16.8	29 7.7	7 1.8	8 2.1	0 0.0
一般道路計	2,612	140 5.4	1,010 38.7	635 24.3	679 26.0	107 4.1	41 1.6	0 0.0
合計	3,313	141 4.3	1,100 33.2	772 23.3	1,021 30.8	199 6.0	68 2.0	11 0.3

出典：国土交通省道路局監修「道路統計年報2007」表74-1

(注) トンネルが1箇所において上下線等、分離して設けられている場合には1トンネルとして集計(長い方のみを集計)

② トンネルの延長階級区別箇所数比率・延長比率（管理機関別）



出典：国土交通省道路局「道路施設現況調査 第6号様式 トンネル（H18.4.1時点）」

（注）1. トンネルが1箇所において上下線等、分離して設けられている場合には1トンネルとして集計（長い方のみを集計）

2. 日本高速道路(株)の数値は、東日本高速道路(株)、中日本高速道路(株)、西日本高速道路(株)のそれぞれの数値を合計した値

トンネルの延長階級区分別箇所数(管理機関別)

(単位:箇所、%)

管理者別	合計 箇所数	100m 未満	100m～ 500m未満	500m～ 1,000m未満	1,000m～ 3,000m未満	3,000m～ 5,000m未満	5,000m～ 10,000m未満	10,000m以上
		箇所数 比率	箇所数 比率	箇所数 比率	箇所数 比率	箇所数 比率	箇所数 比率	箇所数 比率
北海道開発局	223	14 6.3	112 50.2	45 20.2	46 20.6	6 2.7	0 0.0	0 0.0
東北地方整備局	137	8 5.8	75 54.7	33 24.1	21 15.3	0 0.0	0 0.0	0 0.0
関東地方整備局	84	21 25.0	50 59.5	9 10.7	4 4.8	0 0.0	0 0.0	0 0.0
北陸地方整備局	61	8 13.1	32 52.5	15 24.6	6 9.8	0 0.0	0 0.0	0 0.0
中部地方整備局	79	3 3.8	46 58.2	17 21.5	11 13.9	2 2.5	0 0.0	0 0.0
近畿地方整備局	110	17 15.5	68 61.8	15 13.6	10 9.1	0 0.0	0 0.0	0 0.0
中国地方整備局	132	18 13.6	82 62.1	25 18.9	7 5.3	0 0.0	0 0.0	0 0.0
四国地方整備局	115	25 21.7	64 55.7	22 19.1	4 3.5	0 0.0	0 0.0	0 0.0
九州地方整備局	85	18 21.2	46 54.1	12 14.1	9 10.6	0 0.0	0 0.0	0 0.0
沖縄総合事務局	9	1 11.1	6 66.7	1 11.1	1 11.1	0 0.0	0 0.0	0 0.0
日本高速道路(株)	845	19 2.2	355 42.0	216 25.6	218 25.8	31 3.7	5 0.6	1 0.1
首都高速道路(株)	27	1 3.7	15 55.6	4 14.8	7 25.9	0 0.0	0 0.0	0 0.0
阪神高速道路(株)	18	1 5.6	7 38.9	4 22.2	6 33.3	0 0.0	0 0.0	0 0.0
本州四国連絡橋(株)	15	0 0.0	8 53.3	3 20.0	3 20.0	1 6.7	0 0.0	0 0.0
合計	1,940	154 7.9	966 49.8	421 21.7	353 18.2	40 2.1	5 0.3	1 0.1

トンネルの延長階級区分別延長比率(管理機関別)

(単位:km、%)

管理者別	合計 延長	100m 未満	100m～ 500m未満	500m～ 1,000m未満	1,000m～ 3,000m未満	3,000m～ 5,000m未満	5,000m～ 10,000m未満	10,000m以上
		延長 比率	延長 比率	延長 比率	延長 比率	延長 比率	延長 比率	延長 比率
北海道開発局	159	1 0.6	31 19.8	31 19.8	73 46.1	22 13.8	0 0.0	0 0.0
東北地方整備局	78	1 0.8	19 23.9	22 28.0	37 47.2	0 0.0	0 0.0	0 0.0
関東地方整備局	25	1 4.5	10 42.4	6 25.5	7 27.6	0 0.0	0 0.0	0 0.0
北陸地方整備局	27	0 1.6	9 32.4	10 39.5	7 26.5	0 0.0	0 0.0	0 0.0
中部地方整備局	50	0 0.3	13 26.1	12 23.5	16 33.0	9 17.1	0 0.0	0 0.0
近畿地方整備局	43	1 2.7	18 40.8	11 25.1	14 31.5	0 0.0	0 0.0	0 0.0
中国地方整備局	49	1 2.6	21 42.5	17 34.5	10 20.3	0 0.0	0 0.0	0 0.0
四国地方整備局	38	2 4.8	16 41.3	15 38.9	6 15.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0
九州地方整備局	33	1 3.6	11 32.1	8 25.1	13 39.2	0 0.0	0 0.0	0 0.0
沖縄総合事務局	3	0 3.0	1 38.3	1 20.4	1 38.2	0 0.0	0 0.0	0 0.0
日本高速道路(株)	787	1 0.2	107 13.7	154 19.6	361 45.9	115 14.6	37 4.7	11 1.4
首都高速道路(株)	18	0 0.5	4 23.7	2 13.4	12 62.4	0 0.0	0 0.0	0 0.0
阪神高速道路(株)	14	0 0.6	2 10.7	3 20.1	10 68.6	0 0.0	0 0.0	0 0.0
本州四国連絡橋(株)	12	0 0.0	3 22.1	2 18.2	4 31.8	3 27.8	0 0.0	0 0.0
合計	1,336	10 0.8	264 19.8	295 22.1	570 42.6	149 11.1	37 2.8	11 0.8

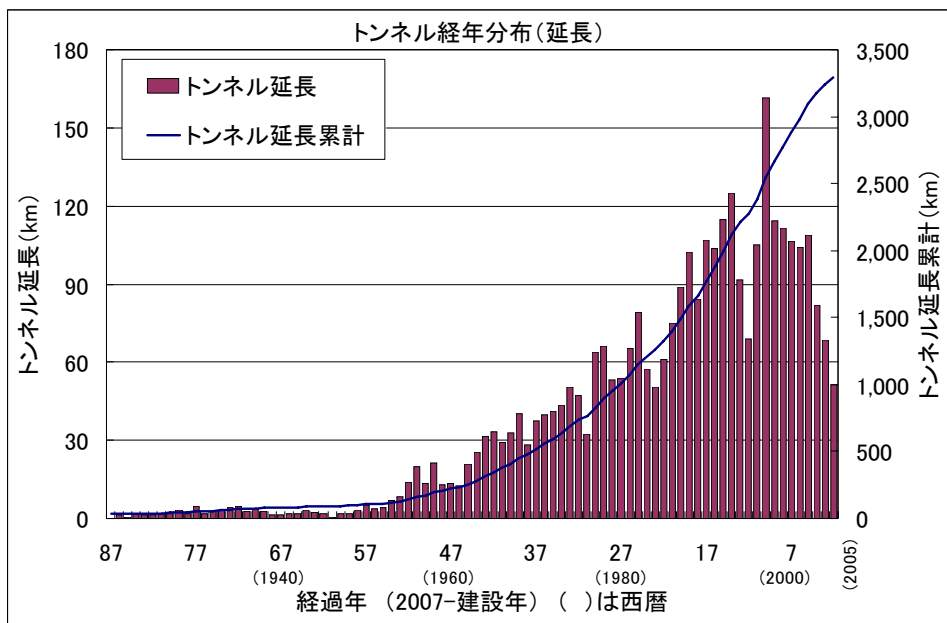
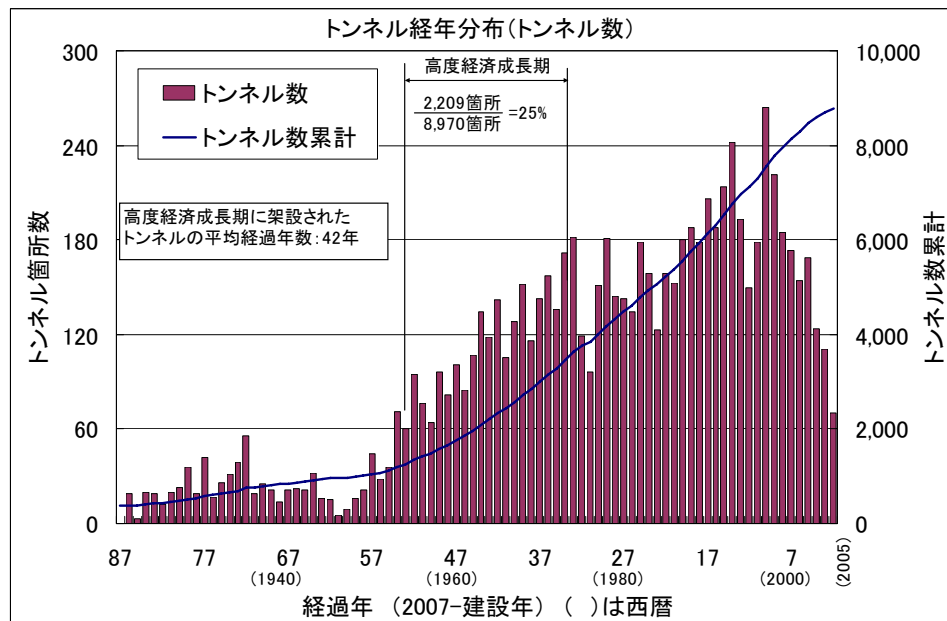
出典：国土交通省道路局「道路施設現況調査 第6号様式 トンネル (H18.4.1時点)」

(注) 1. トンネルが1箇所において上下線等、分離して設けられている場合には1トンネルとして集計(長い方のみを集計)

2. 日本高速道路(株)の数値は、東日本高速道路(株)、中日本高速道路(株)、西日本高速道路(株)のそれぞれの数値を合計した値

(12) トンネルの経年分布

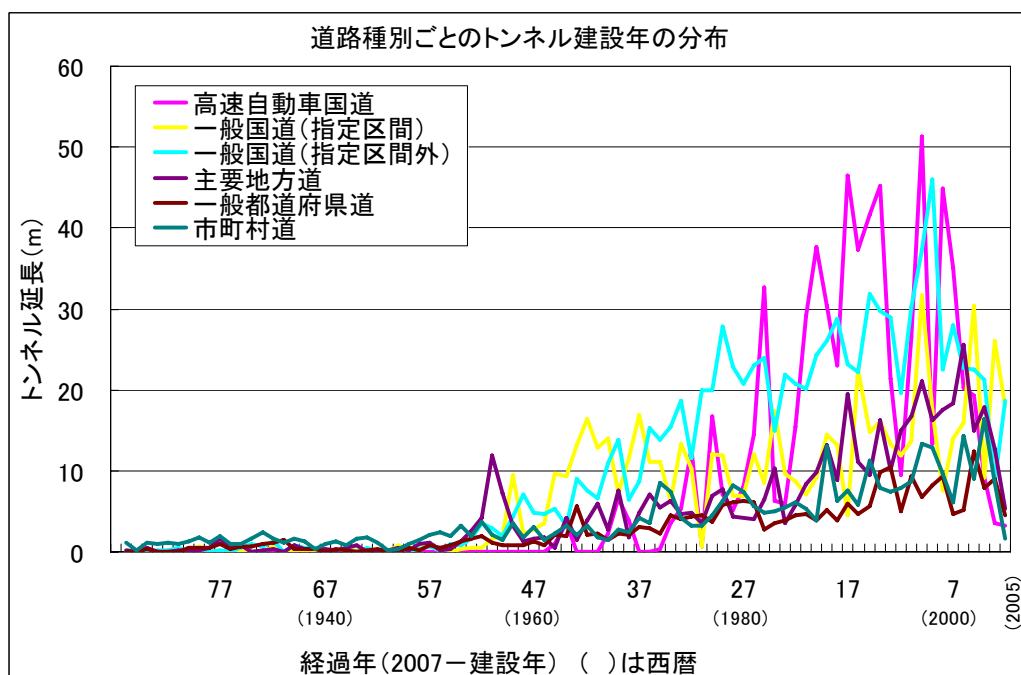
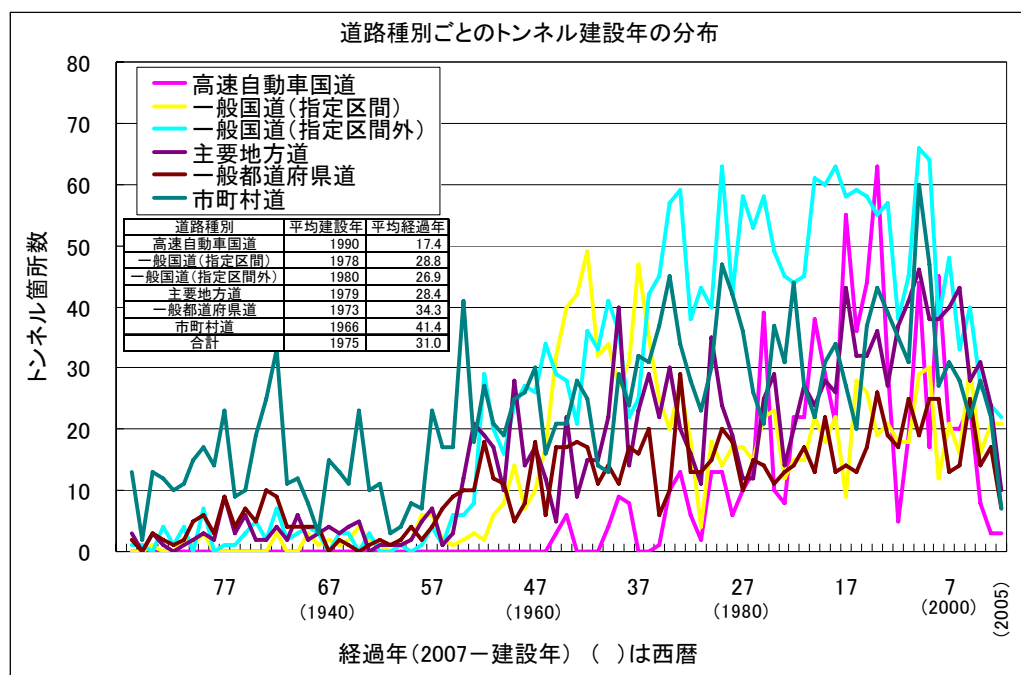
① トンネルの経年分布（全種別）



出典：国土交通省道路局「道路施設現況調査 第6号様式 トンネル（H18.4.1時点）」

- (注) 1. トンネルが1箇所において上下線等、分離して設けられている場合には1トンネルとして集計（長い方のみを集計）
2. 建設年が不明のトンネルはグラフからは除外（延長18km、195箇所）
3. 建設年が1920年以前のトンネルはグラフからは除外（延長32km、369箇所）
4. 建設年が2006年のトンネルはグラフからは除外（延長3km、6箇所、データがH18.4.1時点のデータであり、2006年の情報が不完全であるため）
5. 高度経済成長期：1955年～1973年

② トンネルの経年分布（道路種別別）



出典：国土交通省道路局「道路施設現況調査 第6号様式 トンネル (H18. 4. 1時点)」

- (注) 1. トンネルが1箇所において上下線等、分離して設けられている場合には1トンネルとして集計（長い方のみを集計）
2. 建設年が不明のトンネルはグラフからは除外（延長18km、195箇所）
3. 建設年が1920年以前のトンネルはグラフからは除外（延長32km、369箇所）
4. 建設年が2006年のトンネルはグラフからは除外（延長3km、6箇所、データがH18. 4. 1時点のデータであり、2006年の情報が不完全であるため）

トンネルの経年分布

建設年	全種別		高速自動車国道		一般国道 (指定区間)		一般国道 (指定区間外)		主要地方道		一般都道府県道		市町村道	
	延長(m)	箇所数	延長(m)	箇所数	延長(m)	箇所数	延長(m)	箇所数	延長(m)	箇所数	延長(m)	箇所数	延長(m)	箇所数
1920以前	32,266	369	0	0	0	0	2,500	16	2,511	24	7,123	40	20,132	289
1921	1,481	19	0	0	0	0	140	1	151	3	70	2	1,120	13
1922	396	3	0	0	0	0	180	1	0	0	0	0	216	2
1923	1,990	20	0	0	75	1	0	0	478	3	373	3	1,064	13
1924	1,277	19	0	0	0	0	203	4	11	1	71	2	992	12
1925	1,262	12	0	0	0	0	115	1	0	0	13	1	1,134	10
1926	1,719	20	0	0	215	2	419	4	162	1	31	2	892	11
1927	2,002	23	0	0	89	1	0	0	93	2	472	5	1,348	15
1928	3,108	36	0	0	565	3	225	7	95	3	497	6	1,726	17
1929	1,987	19	0	0	0	0	0	0	471	2	437	3	1,079	14
1930	4,600	42	0	0	0	0	124	1	1,632	9	970	9	1,874	23
1931	1,775	17	0	0	0	0	58	1	434	3	258	4	1,025	9
1932	2,808	26	0	0	0	0	424	3	754	6	717	7	913	10
1933	3,399	31	0	0	0	0	1,016	5	42	2	666	5	1,675	19
1934	4,017	39	0	0	0	0	597	2	95	2	950	10	2,375	25
1935	4,829	56	0	0	587	3	1,323	7	275	4	1,064	9	1,580	33
1936	2,726	19	0	0	0	0	73	2	59	2	1,443	4	1,151	11
1937	3,759	25	0	0	0	0	872	3	868	6	349	4	1,670	12
1938	2,606	21	0	0	219	3	497	4	276	2	313	4	1,301	8
1939	1,380	14	0	0	37	1	416	3	325	3	352	4	250	3
1940	1,491	21	0	0	208	2	0	0	283	4	0	0	1,000	15
1941	1,952	22	0	0	130	1	122	3	124	3	284	2	1,292	13
1942	1,914	21	0	0	145	2	383	3	515	4	95	1	776	11
1943	3,073	32	0	0	672	4	0	0	793	5	0	0	1,608	23
1944	2,505	16	0	0	204	2	407	3	0	0	128	1	1,766	10
1945	1,754	15	0	0	127	1	0	0	187	1	308	2	1,132	11
1946	343	5	0	0	0	0	0	0	104	1	17	1	222	3
1947	1,746	9	0	0	860	1	24	1	466	1	79	2	317	4
1948	1,764	16	0	0	196	2	0	0	90	2	548	4	930	8
1949	3,375	21	0	0	607	6	300	1	900	5	130	2	1,438	7
1950	5,275	44	0	0	619	6	680	4	1,081	7	795	4	2,100	23
1951	3,527	28	0	0	217	2	238	1	148	1	534	7	2,390	17
1952	3,949	36	0	0	35	1	905	6	341	3	745	9	1,923	17
1953	6,902	71	0	0	356	2	798	6	1,211	12	1,361	10	3,176	41
1954	8,158	60	0	0	558	3	1,571	8	2,542	21	1,582	10	1,905	18
1955	13,679	95	0	0	418	2	3,530	29	4,199	19	1,885	18	3,647	27
1956	19,816	76	0	0	1,682	6	2,888	20	11,951	17	1,136	12	2,159	21
1957	13,272	64	0	0	1,916	8	1,869	16	7,297	10	754	11	1,436	19
1958	21,345	96	0	0	9,498	14	4,286	24	3,273	28	749	5	3,539	25
1959	13,161	82	0	0	2,249	7	7,139	27	1,305	14	732	8	1,736	26
1960	13,564	101	0	0	2,780	10	4,873	26	1,666	17	1,262	18	2,983	30
1961	12,299	85	0	0	3,555	17	4,658	34	1,741	12	845	6	1,500	16
1962	21,017	107	1,042	3	9,694	32	5,386	29	535	5	2,111	17	2,249	21
1963	25,345	134	3,522	6	9,377	40	3,149	28	4,185	22	1,919	17	3,193	21
1964	31,449	118	0	0	13,203	42	8,967	21	1,485	9	5,624	18	2,170	28
1965	33,157	142	0	0	16,412	49	7,498	36	3,916	15	2,134	17	3,197	25
1966	29,331	105	0	0	12,820	32	6,557	33	6,009	15	2,203	11	1,742	14
1967	32,888	128	2,328	4	14,063	34	10,965	41	2,721	22	1,374	14	1,437	13
1968	40,294	152	6,615	9	7,228	27	13,785	36	7,637	40	2,225	11	2,804	29
1969	28,317	116	3,915	8	11,597	31	6,508	22	1,735	14	2,133	17	2,429	24
1970	37,518	143	0	0	16,921	47	8,654	25	4,763	23	2,976	16	4,204	32
1971	39,856	157	0	0	11,172	35	15,316	42	7,032	29	2,867	20	3,469	31
1972	41,371	136	292	1	11,049	25	13,801	45	5,505	22	2,183	6	8,541	37
1973	43,544	172	3,597	10	6,313	20	15,510	57	6,297	30	4,472	10	7,355	45
1974	50,264	182	5,277	13	13,377	27	18,717	59	4,644	20	4,078	29	4,171	34
1975	47,061	119	12,766	6	10,305	18	11,638	38	4,799	16	4,346	13	3,207	28
1976	32,464	96	702	2	655	4	19,905	43	3,491	11	4,461	13	3,250	23
1977	63,936	151	16,664	13	12,111	18	19,996	40	6,919	35	3,680	15	4,566	30
1978	66,394	181	7,022	13	11,878	14	27,759	63	7,778	24	5,741	20	6,216	47
1979	53,418	144	5,114	6	6,840	17	22,856	42	4,302	19	6,045	18	8,261	42
1980	53,495	143	8,094	10	6,847	17	20,812	58	4,200	12	6,203	10	7,339	36
1981	65,223	134	14,432	13	12,082	15	23,025	53	4,062	12	6,040	15	5,582	26
1982	79,157	179	32,721	39	8,448	22	23,965	58	6,476	25	2,764	14	4,783	21
1983	57,411	159	6,347	10	17,382	23	14,924	49	10,257	29	3,562	11	4,939	37
1984	50,591	123	6,017	8	9,713	12	21,898	45	3,579	14	3,838	13	5,546	31
1985	60,999	159	15,386	22	8,608	15	20,721	44	5,742	20	4,486	14	6,056	44
1986	74,896	153	29,094	22	7,118	15	20,166	45	8,410	27	4,740	17	5,368	27
1987	88,634	180	37,623	38	9,194	22	24,247	61	9,860	24	3,815	13	3,895	22
1988	102,213	188	30,417	29	14,418	18	26,084	60	13,111	28	5,133	22	13,050	31
1989	84,076	179	22,982	21	13,268	22	28,864	63	8,789	26	3,928	13	6,245	34
1990	106,967	206	46,410	55	4,549	9	23,131	58	19,419	43	5,934	14	7,524	27
1991	103,663	188	37,370	36	22,579	28	22,173	59	11,138	32	4,636	13	5,767	20
1992	114,883	214	41,590	44	14,879	26	31,913	58	9,527	32	5,702	17	11,272	37
1993	125,076	242	45,247	63	16,093	19	29,743	55	16,327	36	9,857	26	7,809	43
1994	91,654	193	21,424	30	13,319	21	28,958	57	10,106	27	10,491	19	7,356	39
1995	68,779	150	9,505	5	11,839	18	19,672	38	14,976	37	4,954	17	7,853	35
1996	105,174	179	26,566	19	13,718	18	30,310	45	16,657	41	9,263	25	8,660	31
1997	161,296	264	51,238	44	31,611	29	37,248	66	21,071	46	6,763	19	13,365	60
1998	114,103	221	13,366	17	17,495	30	45,973	64	16,205	38	8,211	25	12,853	47
1999	111,490	185	44,832	45	7,598	12	22,470	38	17,575	38	9,381	25	9,634	27
2000	106,364	173	35,090	20	14,047	21	28,061	48	18,319	40	4,655	13	6,192	31
2001	104,044	154	20,203	20	15,997	16	22,722	33	25,579	43	5,207	14	14,336	28
2002	108,576	169	19,261	24	30,407	30	22,495	40	14,919	28	12,429	25	9,065	22
2003	81,788	124	9,215	8	9,129	16	21,266	27	17,867	31	7,888	14	16,423	28
2004	68,364	111	3,474	3	26,071	21	8,506	24	12,749	24	9,084	17	8,480	22
2005	51,195	70	3,205	3	17,937	21	18,655	22	5,256	10	4,501	7	1,641	7
2006	2,593	6	1,062	1	813	3	418	1	300	1	0	0	0	0
不明	18,144	195	0	0	1,716	6	2,356	6	626	5	1,035	11	12,411	167
合計	3,312,743	8,970	701,027	743	600,709	1,150	921,596	2,252	455,804	1,405	255,210	982	378,397	2,438

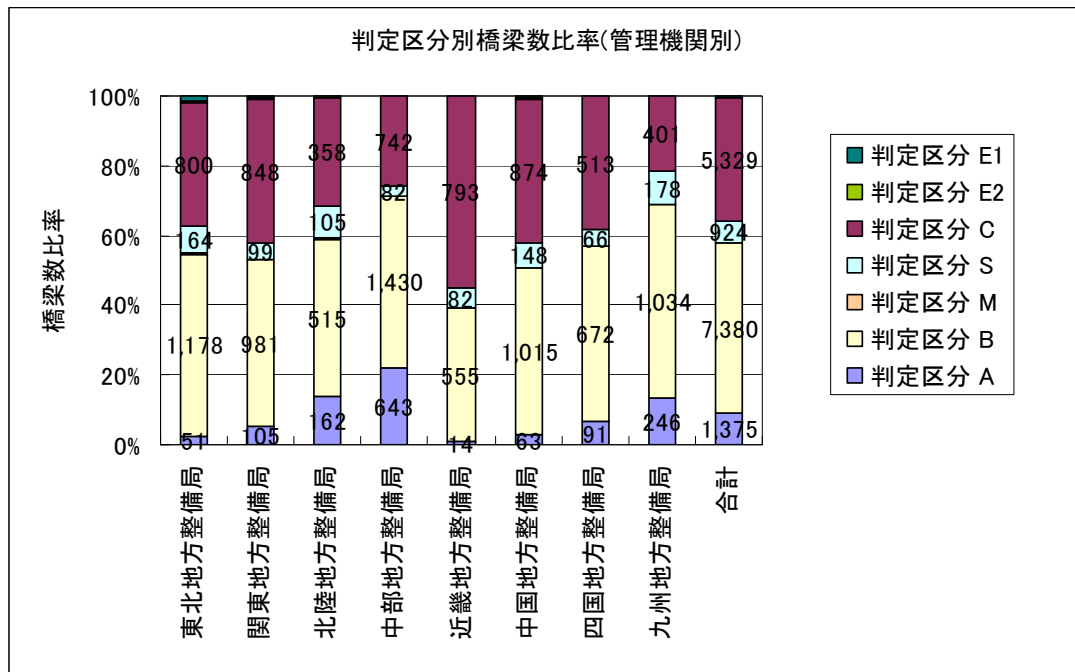
出典：国土交通省道路局「道路施設現況調査 第6号様式 トンネル（H18.4.1時点）」

（注）トンネルが1箇所において上下線等、分離して設けられている場合には1トンネルとして集計（長い方のみを集計）

2. どのような状態のストックを抱えているか

(1) 橋梁の対策区分の判定区分

① 橋梁の対策区分の判定区分比率（地整別）



出典：橋梁管理カルテ（H19.4時点）

(注) 1. 北海道開発局、沖縄総合事務局が管理する橋梁を除く橋長 2m以上の直轄橋梁のうち、
「橋梁定期点検要領(案)」(平成 16 年 3 月、道路局国道・防災課)又は「橋梁点検要領(案)」(昭和 63 年 7 月、土木研究所)による定期点検済みの橋梁を対象。

2. 橋梁内の判定区分のうち、下表の最も上の判定のものを当該橋梁の判定区分として集計。

対策判定区分	判定の内容
E1	橋梁構造の安全性の観点から、緊急対応の必要がある。
E2	その他、緊急対応の必要がある。
C	速やかに補修等を行う必要がある。
S	詳細調査の必要がある。
M	維持工事で対応する必要がある。
B	状況に応じて補修を行う必要がある。
A	補修を行う必要がない。

3. 上下線が分離している橋梁は、上り線、下り線でそれぞれ 1 橋として集計。

判定区分別橋梁数比率(管理機関別)

(箇所)

管理機関別	判定区分							
	A	B	M	S	C	E2	E1	合計
東北地方整備局	51	1,178	13	164	800	11	31	2,248
関東地方整備局	105	981	1	99	848	10	10	2,054
北陸地方整備局	162	515	8	105	358	2	1	1,151
中部地方整備局	643	1,430	0	82	742	0	3	2,900
近畿地方整備局	14	555	0	82	793	0	1	1,445
中国地方整備局	63	1,015	0	148	874	12	9	2,121
四国地方整備局	91	672	1	66	513	0	2	1,345
九州地方整備局	246	1,034	2	178	401	0	2	1,863
合計	1,375	7,380	25	924	5,329	35	59	15,127

出典：橋梁管理カルテ（H19.4時点）

(注) 1. 北海道開発局、沖縄総合事務局が管理する橋梁を除く橋長 2m以上の直轄橋梁のうち、

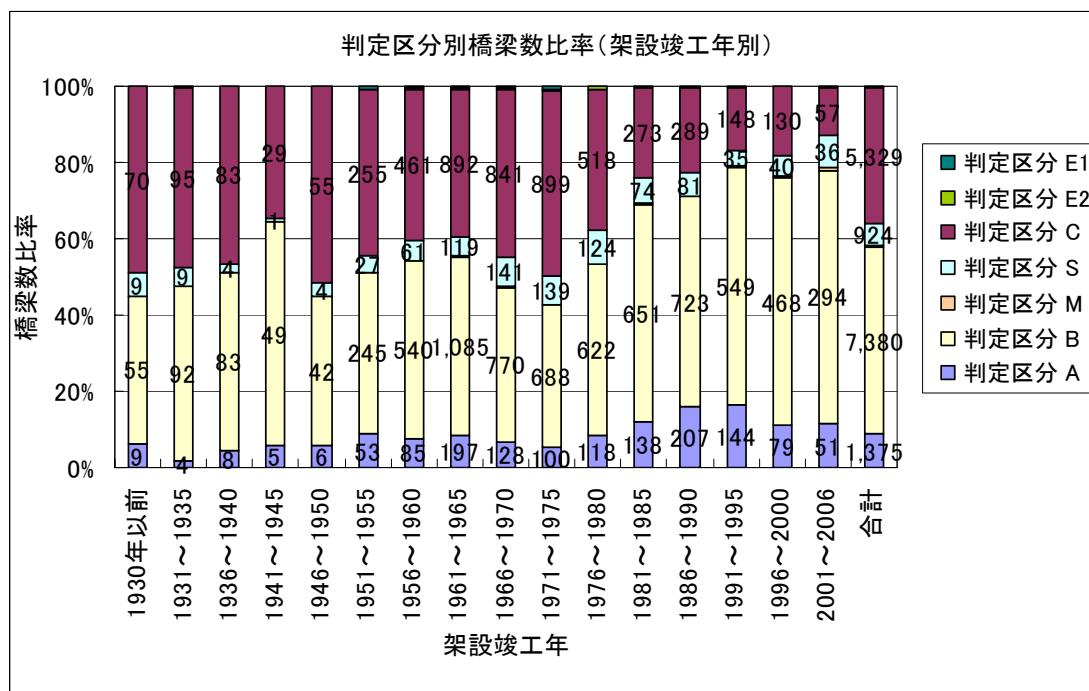
「橋梁定期点検要領(案)」(平成 16 年 3 月、道路局国道・防災課)又は「橋梁点検要領(案)」(昭和 63 年 7 月、土木研究所)による定期点検済みの橋梁を対象。

2. 橋梁内の判定区分のうち、下表の最も上の判定のものを当該橋梁の判定区分として集計。

対策判定区分	判定の内容
E1	橋梁構造の安全性の観点から、緊急対応の必要がある。
E2	その他、緊急対応の必要がある。
C	速やかに補修等を行う必要がある。
S	詳細調査の必要がある。
M	維持工事で対応する必要がある。
B	状況に応じて補修を行う必要がある。
A	補修を行う必要がない。

3. 上下線が分離している橋梁は、上り線、下り線でそれぞれ 1 橋として集計。

② 橋梁の対策区分の判定区分比率（架設竣工年別）



出典：橋梁管理カルテ（H19.4時点）

（注）1. 北海道開発局、沖縄総合事務局が管理する橋梁を除く橋長 2m以上の直轄橋梁のうち、「橋梁定期点検要領(案)」(平成 16 年 3 月、道路局国道・防災課)又は「橋梁点検要領(案)」(昭和 63 年 7 月、土木研究所)による定期点検済みの橋梁を対象。

2. 橋梁内の判定区分のうち、下表の最も上の判定のものを当該橋梁の判定区分として集計。

対策判定区分	判定の内容
E1	橋梁構造の安全性の観点から、緊急対応の必要がある。
E2	その他、緊急対応の必要がある。
C	速やかに補修等を行う必要がある。
S	詳細調査の必要がある。
M	維持工事で対応する必要がある。
B	状況に応じて補修を行う必要がある。
A	補修を行う必要がない。

3. 上下線が分離している橋梁は、上り線、下り線でそれぞれ 1 橋として集計。

判定区分別橋梁数比率(架設竣工年別)

(箇所)

架設竣工年	判定区分							
	A	B	M	S	C	E2	E1	合計
1930年以前	9	55	0	9	70	0	0	143
1931～1935	4	92	0	9	95	0	1	201
1936～1940	8	83	0	4	83	0	0	178
1941～1945	5	49	0	1	29	0	0	84
1946～1950	6	42	0	4	55	0	0	107
1951～1955	53	245	0	27	255	0	5	585
1956～1960	85	540	1	61	461	3	6	1,157
1961～1965	197	1,085	6	119	892	6	15	2,320
1966～1970	128	770	3	141	841	4	11	1,898
1971～1975	100	688	1	139	899	7	14	1,848
1976～1980	118	622	1	124	518	7	3	1,393
1981～1985	138	651	3	74	273	1	2	1,142
1986～1990	207	723	0	81	289	3	1	1,304
1991～1995	144	549	1	35	148	2	0	879
1996～2000	79	468	4	40	130	0	0	721
2001～2006	51	294	4	36	57	1	0	443
不明	43	424	1	20	234	1	1	724
合計	1,375	7,380	25	924	5,329	35	59	15,127

出典：橋梁管理カルテ（H19.4時点）

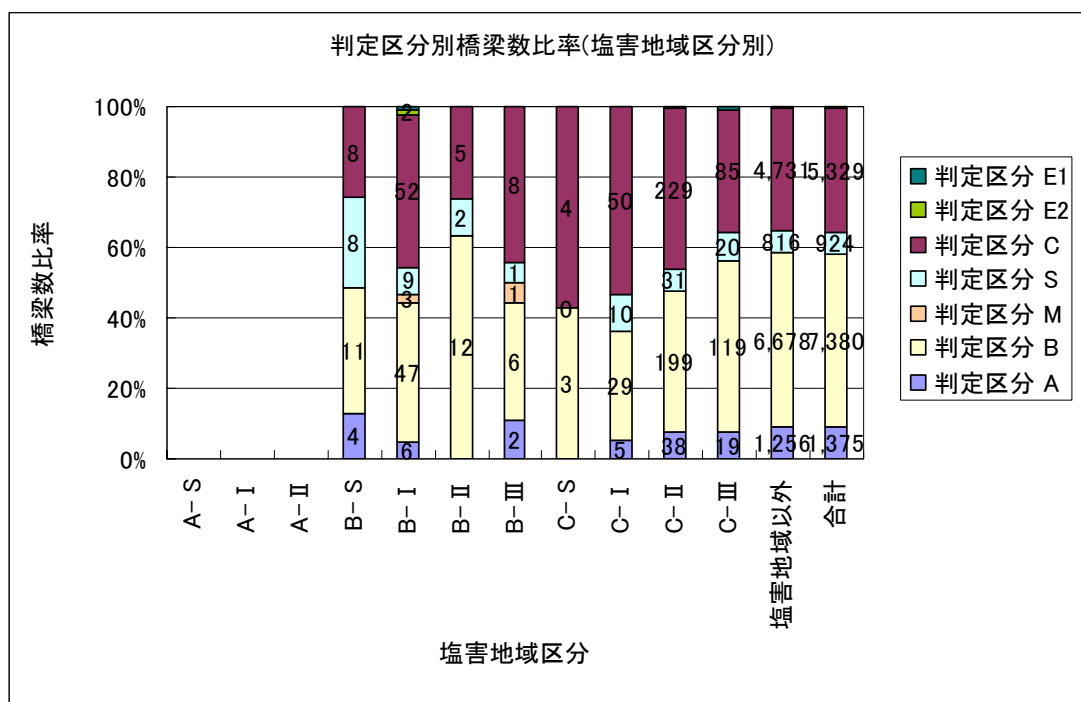
((注) 1. 北海道開発局、沖縄総合事務局が管理する橋梁を除く橋長 2m以上の直轄橋梁のうち、「橋梁定期点検要領(案)」(平成 16 年 3 月、道路局国道・防災課)又は「橋梁点検要領(案)」(昭和 63 年 7 月、土木研究所)による定期点検済みの橋梁を対象。

2. 橋梁内の判定区分のうち、下表の最も上の判定のものを当該橋梁の判定区分として集計。

対策判定区分	判定の内容
E1	橋梁構造の安全性の観点から、緊急対応の必要がある。
E2	その他、緊急対応の必要がある。
C	速やかに補修等を行う必要がある。
S	詳細調査の必要がある。
M	維持工事に対応する必要がある。
B	状況に応じて補修を行う必要がある。
A	補修を行う必要がない。

3. 上下線が分離している橋梁は、上り線、下り線でそれぞれ 1 橋として集計。

③ 橋梁の対策区分の判定区分比率（塩害地域区分別）



出典：橋梁管理カルテ（H19.4時点）

(注) 1. 北海道開発局、沖縄総合事務局が管理する橋梁を除く橋長 2m以上の直轄橋梁のうち、「橋梁定期点検要領(案)」(平成 16 年 3 月、道路局国道・防災課)又は「橋梁点検要領(案)」(昭和 63 年 7 月、土木研究所)による定期点検済みの橋梁を対象。

2. 橋梁内の判定区分のうち、下表の最も上の判定のものを当該橋梁の判定区分として集計。

対策判定区分	判定の内容
E1	橋梁構造の安全性の観点から、緊急対応の必要がある。
E2	その他、緊急対応の必要がある。
C	速やかに補修等を行う必要がある。
S	詳細調査の必要がある。
M	維持工事で対応する必要がある。
B	状況に応じて補修を行う必要がある。
A	補修を行う必要がない。

3. 上下線が分離している橋梁は、上り線、下り線でそれぞれ 1 橋として集計。

4. 塩害地域区分、塩害対策区分は下表に示す区分で集計（道路橋示方書（Ⅲコンクリート橋編）より）。

塩害地域区分および塩害対策区分			
地域区分	地域	海岸線からの距離	対策区分
A	沖縄県	海上部及び海岸線から100mまで	S
		100mをこえて300mまで	I
		上記以外の範囲	II
B	下表に示す地域	海上部及び海岸線から100mまで	S
		100mをこえて300mまで	I
		300mをこえて500mまで	II
		500mをこえて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
		20mをこえて50mまで	I
		50mをこえて100mまで	II
		100mをこえて200mまで	III

北海道のうち、宗谷支庁の札文町・利尻富士町・利尻町・稚内市・猿払村・豊富町、留萌支庁、石狩支庁、後志支庁、檜山支庁、渡島支庁の松前町
 青森県のうち、蟹田町、今別町、平館村、三厩村（東津軽郡）、北津軽郡、西津軽郡、大間町、佐井村、鰺野沢村（下北郡）
 秋田県、山形県、新潟県、富山県、石川県、福井県

判定区分別橋梁数比率(塩害地域区分別)

(箇所)

塩害地域区分	判定区分							
	A	B	M	S	C	E2	E1	合計
A-S	0	0	0	0	0	0	0	0
A-I	0	0	0	0	0	0	0	0
A-II	0	0	0	0	0	0	0	0
B-S	4	11	0	8	8	0	0	31
B-I	6	47	3	9	52	2	1	120
B-II	0	12	0	2	5	0	0	19
B-III	2	6	1	1	8	0	0	18
C-S	0	3	0	0	4	0	0	7
C-I	5	29	0	10	50	0	0	94
C-II	38	199	0	31	229	1	1	499
C-III	19	119	0	20	85	0	2	245
塩害地域以外	1,256	6,678	19	816	4,731	31	51	13,582
不明	45	276	2	27	157	1	4	512
合計	1,375	7,380	25	924	5,329	35	59	15,127

出典：橋梁管理カルテ（H19.4時点）

(注) 1. 北海道開発局、沖縄総合事務局が管理する橋梁を除く橋長 2m以上の直轄橋梁のうち、「橋梁定期点検要領(案)」(平成 16 年 3 月、道路局国道・防災課)又は「橋梁点検要領(案)」(昭和 63 年 7 月、土木研究所)による定期点検済みの橋梁を対象。

2. 橋梁内の判定区分のうち、下表の最も上の判定のものを当該橋梁の判定区分として集計。

対策判定区分	判定の内容
E1	橋梁構造の安全性の観点から、緊急対応の必要がある。
E2	その他、緊急対応の必要がある。
C	速やかに補修等を行う必要がある。
S	詳細調査の必要がある。
M	維持工事で対応する必要がある。
B	状況に応じて補修を行う必要がある。
A	補修を行う必要がない。

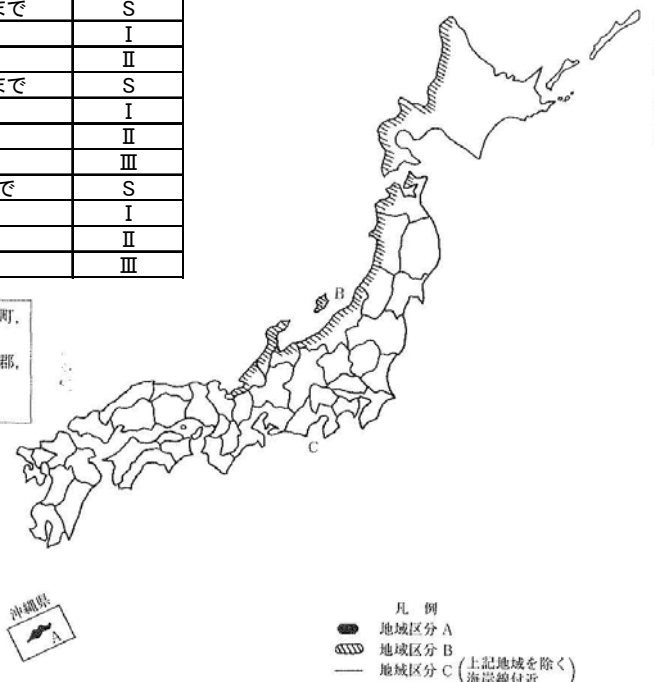
3. 上下線が分離している橋梁は、上り線、下り線でそれぞれ 1 橋として集計。

4. 塩害地域区分、塩害対策区分は下表に示す区分で集計（道路橋示方書（Ⅲコンクリート橋編）より）。

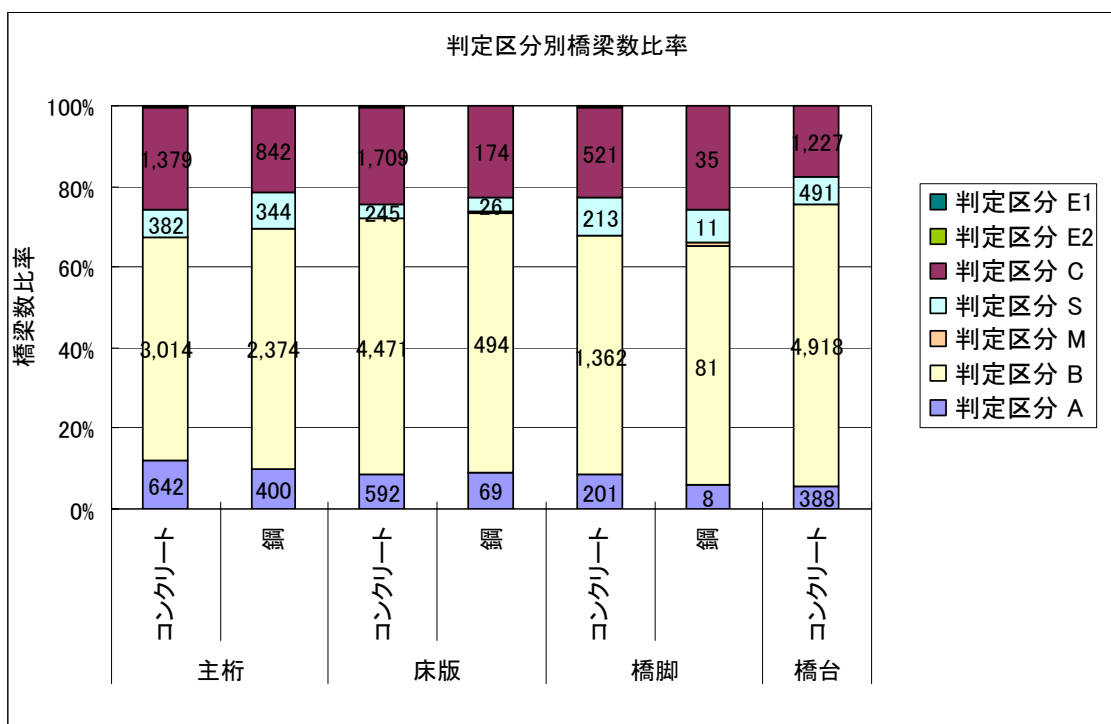
塩害地域区分および塩害対策区分

地域区分	地域	海岸線からの距離	対策区分
A	沖 縄 県	海上部及び海岸線から100mまで	S
		100mをこえて300mまで	I
		上記以外の範囲	II
B	下表に示す地域	海上部及び海岸線から100mまで	S
		100mをこえて300mまで	I
		300mをこえて500mまで	II
		500mをこえて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
		20mをこえて50mまで	I
		50mをこえて100mまで	II
		100mをこえて200mまで	III

北海道のうち、宗谷支庁の礼文町・利尻富士町・利尻町・稚内市・猿払村・豊富町、留萌支庁、石狩支庁、後志支庁、檜山支庁、渡島支庁の松前町
青森県のうち、蟹田町、今別町、平館村、三厩村（東津軽郡）、北津軽郡、西津軽郡、大間町、佐井村、鰺野沢村（下北郡）
秋田県、山形県、新潟県、富山県、石川県、福井県



④ 橋梁の対策区分の判定区分比率（部材別）



出典：橋梁管理カルテ（H19.4時点）

（注）1. 北海道開発局、沖縄総合事務局が管理する橋梁を除く橋長 2m以上の直轄橋梁のうち、「橋梁定期点検要領(案)」(平成 16 年 3 月、道路局国道・防災課)又は「橋梁点検要領(案)」(昭和 63 年 7 月、土木研究所)による定期点検済みの橋梁を対象。

2. 部材内の判定区分のうち、下表の最も上の判定のものを当該橋梁の判定区分として集計。

橋脚は、柱部・壁部、梁部、隅角部・接合部の判定区分のうち、最も悪い判定のものを、橋台は胸壁、豎壁、翼壁の判定区分のうち、最も悪い判定のものを当該部材の判定区分とした。

対策判定区分	判定の内容
E1	橋梁構造の安全性の観点から、緊急対応の必要がある。
E2	その他、緊急対応の必要がある。
C	速やかに補修等を行う必要がある。
S	詳細調査の必要がある。
M	維持工事に対応する必要がある。
B	状況に応じて補修を行う必要がある。
A	補修を行う必要がない。

3. 上下線が分離している橋梁は、上り線、下り線でそれぞれ 1 橋として集計した。

対策判定区分別橋梁数比率(部材別)

(箇所)

部位	材料	対策判定区分							合計
		A	B	M	S	C	E2	E1	
主桁	コンクリート	642	3,014	3	382	1,379	3	10	5,433
	鋼	400	2,374	17	344	842	0	25	4,002
床版	コンクリート	592	4,471	4	245	1,709	10	11	7,042
	鋼	69	494	1	26	174	0	1	765
橋脚	コンクリート	201	1,362	4	213	521	2	3	2,306
	鋼	8	81	1	11	35	0	0	136
橋台	コンクリート	388	4,918	12	491	1,227	1	3	7,040

出典：橋梁管理カルテ（H19.4時点）

(注) 1. 北海道開発局、沖縄総合事務局が管理する橋梁を除く橋長 2m以上の直轄橋梁のうち、「橋梁定期点検要領(案)」(平成 16 年 3 月、道路局国道・防災課)又は「橋梁点検要領(案)」(昭和 63 年 7 月、土木研究所)による定期点検済みの橋梁を対象。

2. 部材内の判定区分のうち、下表の最も上の判定のものを当該橋梁の判定区分として集計。

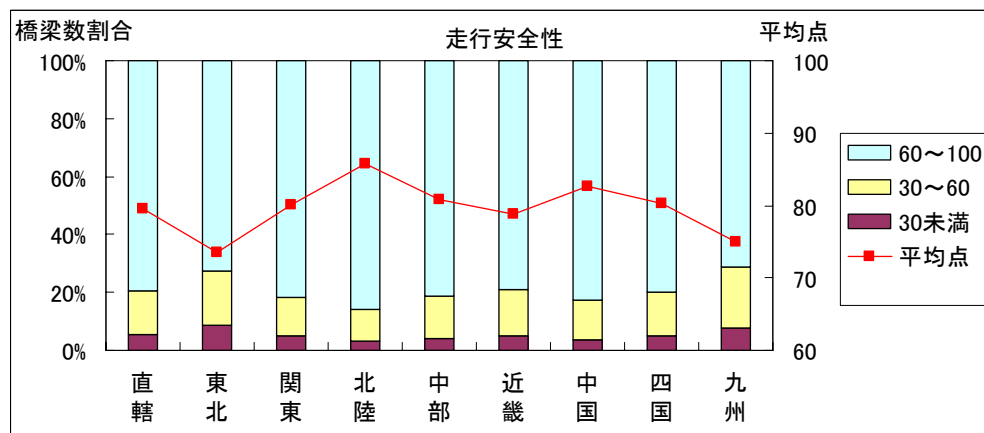
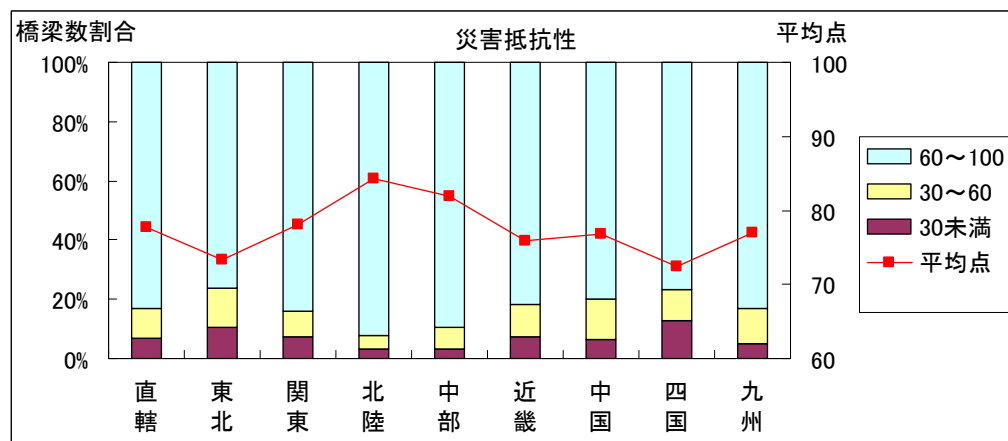
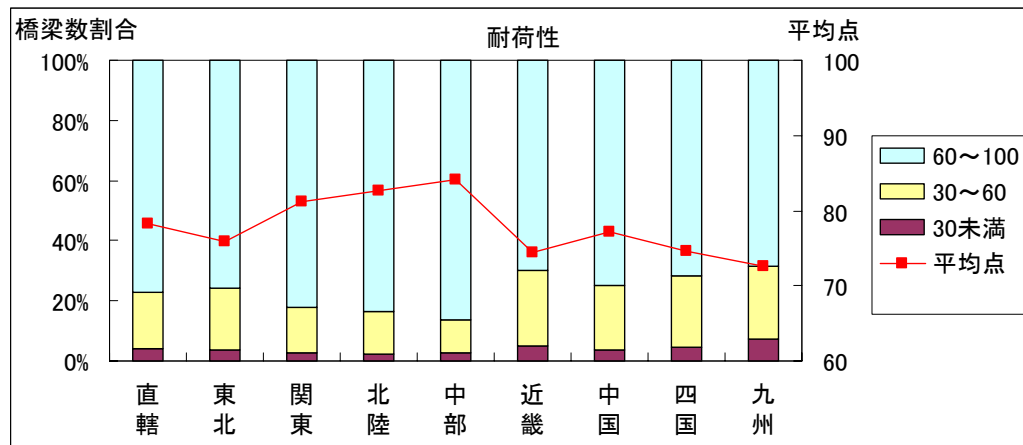
橋脚は、柱部・壁部、梁部、隅角部・接合部の判定区分のうち、最も悪い判定のものを、橋台は胸壁、縦壁、翼壁の判定区分のうち、最も悪い判定のものを当該部材の判定区分とした。

対策判定区分	判定の内容
E1	橋梁構造の安全性の観点から、緊急対応の必要がある。
E2	その他、緊急対応の必要がある。
C	速やかに補修等を行う必要がある。
S	詳細調査の必要がある。
M	維持工事で対応する必要がある。
B	状況に応じて補修を行う必要がある。
A	補修を行う必要がない。

3. 上下線が分離している橋梁は、上り線、下り線でそれぞれ 1 橋として集計した。

2. 道路橋の総合評価指標

①管理機関別



出典：橋梁定期点検結果をもとに、国土技術政策総合研究所にて算出。

算出方法は、付録参照。

1. 耐荷性

(橋)

	30未満	30～60	60～100		平均点
直轄	614	2,958	12,077		78.2
東北	80	425	1,563		76.0
関東	61	333	1,813		81.1
北陸	32	201	1,202		82.6
中部	73	308	2,373		84.0
近畿	98	487	1,370		74.4
中国	83	473	1,646		77.2
四国	57	288	867		74.7
九州	130	443	1,244		72.6

2. 災害抵抗性

(橋)

	30未満	30～60	60～100		平均点
直轄	1,053	1,575	13,021		77.7
東北	221	269	1,578		73.2
関東	164	184	1,859		78.0
北陸	44	70	1,321		84.3
中部	91	200	2,463		82.0
近畿	140	218	1,597		75.9
中国	145	299	1,758		76.8
四国	153	127	932		72.4
九州	95	208	1,514		77.0

3. 走行安全性

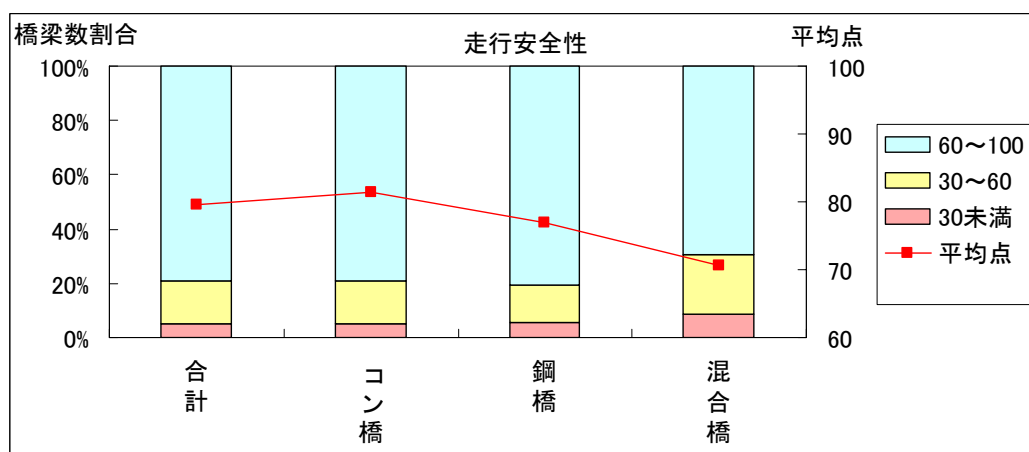
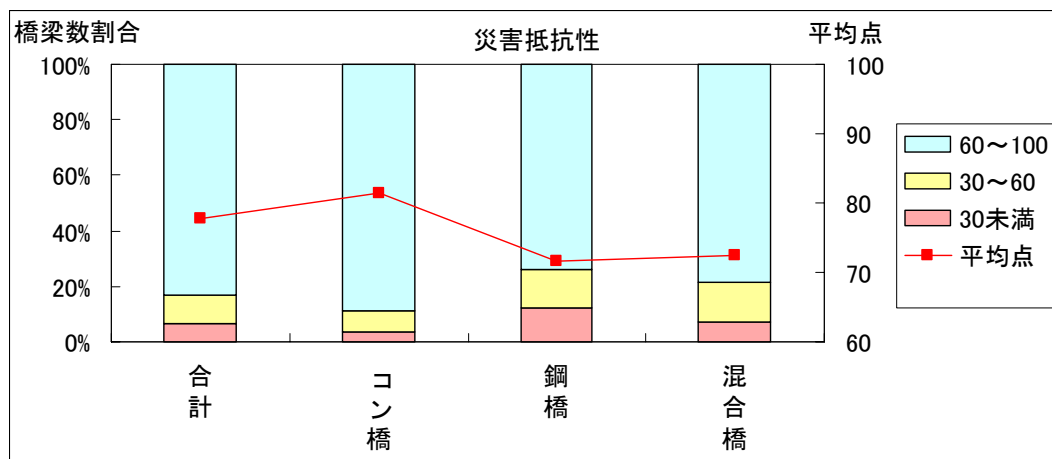
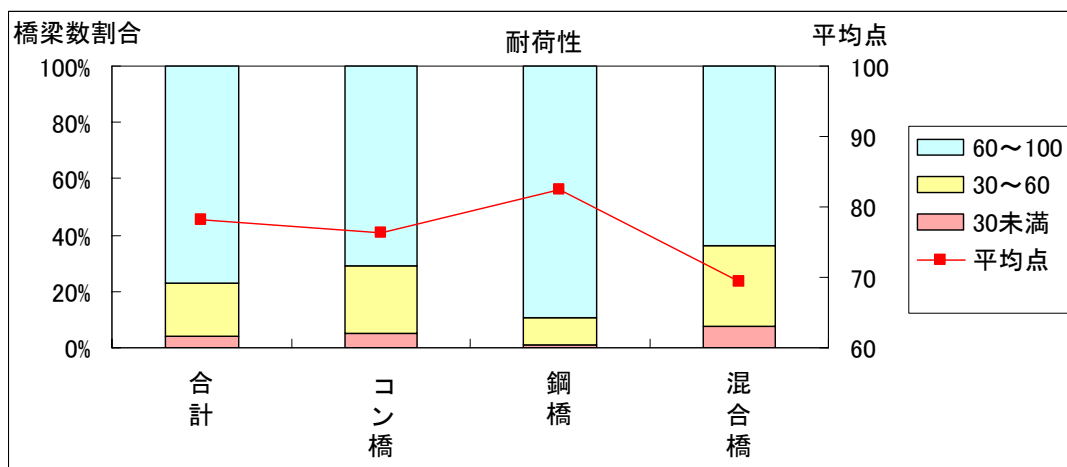
(橋)

	30未満	30～60	60～100		平均点
直轄	833	2,414	12,402		79.5
東北	179	383	1,506		73.6
関東	106	298	1,803		80.0
北陸	48	152	1,235		85.8
中部	116	396	2,242		80.9
近畿	97	317	1,541		78.9
中国	82	303	1,817		82.6
四国	61	185	966		80.3
九州	144	380	1,293		74.9

出典：橋梁定期点検結果をもとに、国土技術政策総合研究所にて算出。

算出方法は、付録参照。

②上部工使用材料別



出典：橋梁定期点検果をもとに、国土技術政策総合研究所にて算出。

算出方法は、付録参照。

1. 耐荷性 (橋)

	30未満	30～60	60～100		平均点
合計	614	2,958	12,044		78.2
コン橋	501	2,272	6,843		76.3
鋼橋	67	515	4,821		82.5
混合橋	46	171	380		69.4

2. 災害抵抗性 (橋)

	30未満	30～60	60～100		平均点
合計	1,053	1,575	12,988		77.7
コン橋	352	743	8,521		81.4
鋼橋	657	747	3,999		71.5
混合橋	44	85	468		72.5

3. 走行安全性 (橋)

	30未満	30～60	60～100		平均点
合計	833	2,414	12,369		79.5
コン橋	476	1,536	7,604		81.4
鋼橋	306	745	4,352		77.0
混合橋	51	133	413		70.6

出典：橋梁定期点検結果をもとに、国土技術政策総合研究所にて算出。

算出方法は、付録参照。

付 録

道路橋の総合評価指標

1. 概要	65
2. 総合評価指標の算出	67
3. 定期点検結果における損傷の定義	77

道路橋の総合評価指標

1. 概要

道路管理者は、橋梁の安全性を保証することに加えて、橋梁の状態（健全性）を一般国民に分かりやすく説明することが求められている。そのため、個別橋梁、橋梁群を適切に評価することが必要であり、「特定事象の橋梁」、「実施する施策が決められた橋梁」について、「予防保全率」、「実施の進捗率」という指標により管理されてきた。

しかし、「特定事象の橋梁」、「実施する施策が決められた橋梁」というのは、管理している橋梁の一部であることから、一般的な橋梁について、安全性の保証と総合的な状態（健全性）を説明できる指標として「総合評価指標」の構築を行ってきた。

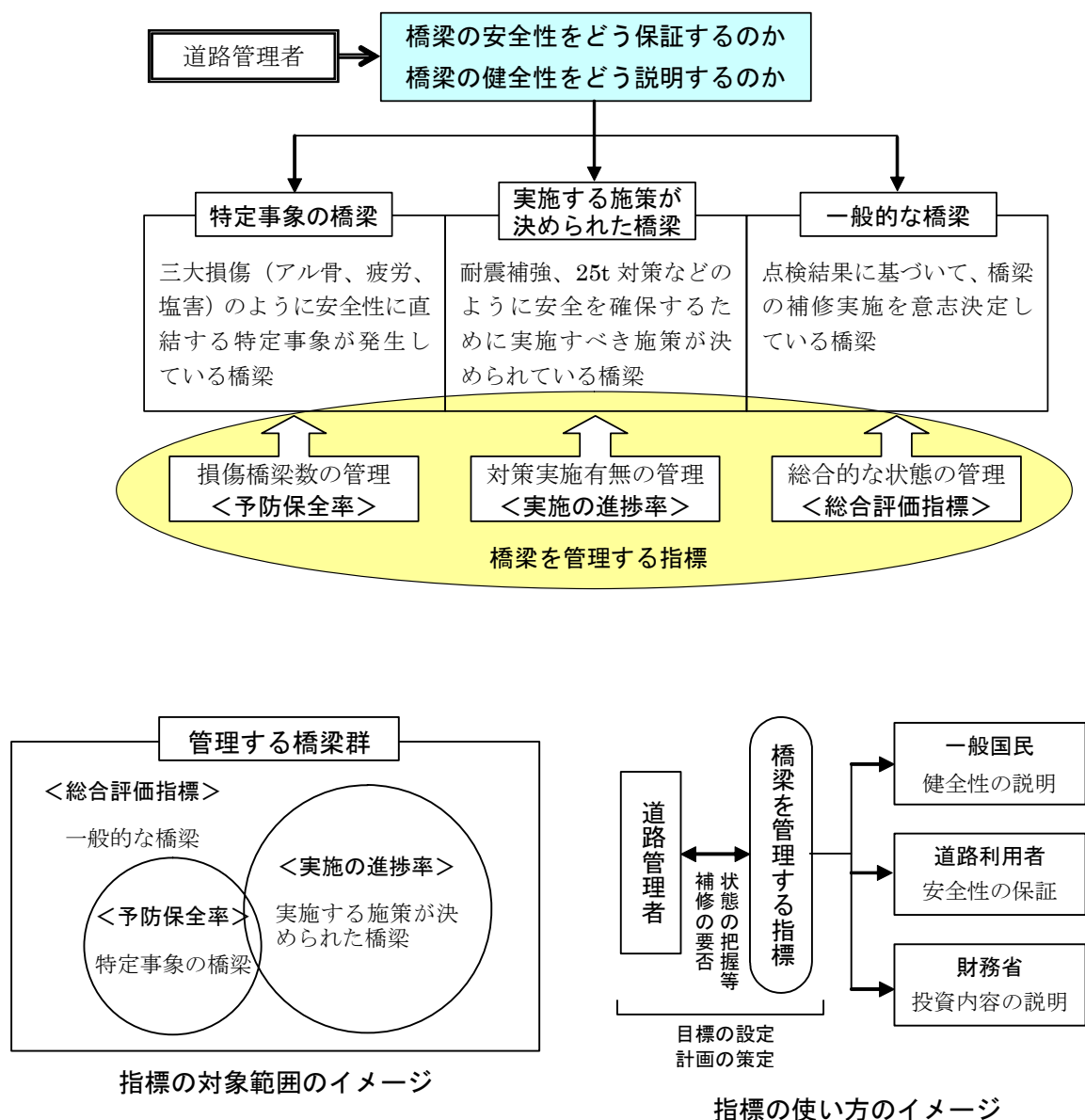


図-1 道路橋の総合評価指標

2. 総合評価指標の算出

総合評価指標の算出方法は、定期点検結果から、部材の要素単位で損傷グレードの判定を行う。点検では損傷の種類ごとに単独で損傷の程度を評価しているが、構造物には様々な要因により複数の損傷が発生している場合が多い。このため、損傷の構造物に及ぼす影響を考慮した複合評価により損傷グレードを定義した。また、その部材を構成する要素の損傷が部材全体に与える影響を考慮して、最悪値、平均値による統合方法を決定し、さらにスパン単位の損傷度算定を行い、その部材が橋梁全体に与える影響を加味した重み係数を付けることで、構造単位の損傷度を算出することとした。

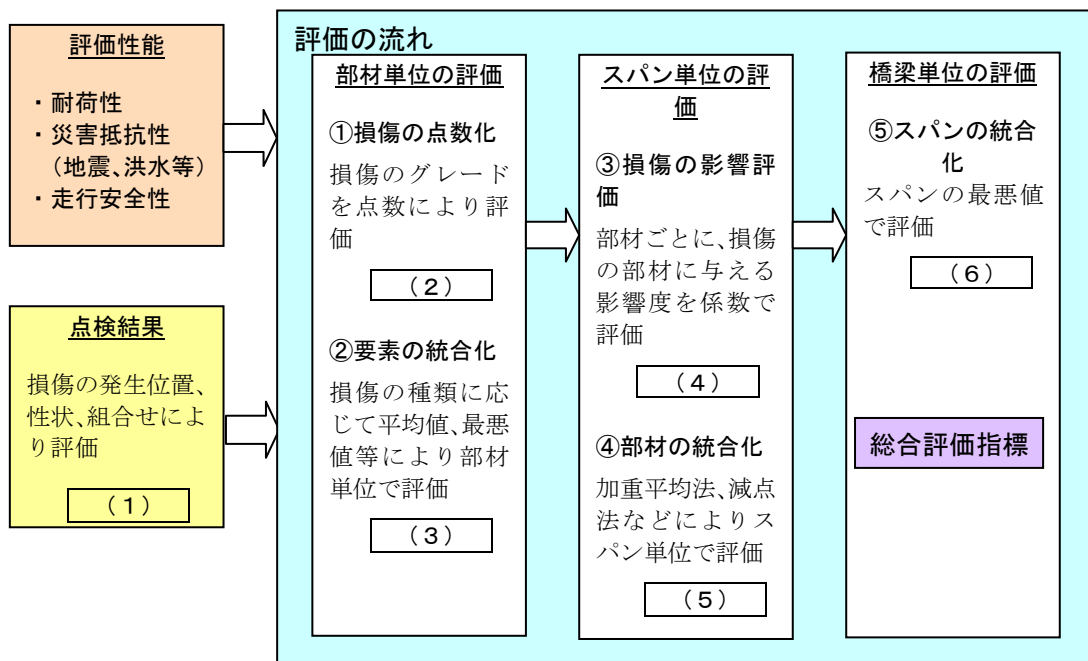


図-3 総合評価指標の算出

(1) 定期点検結果

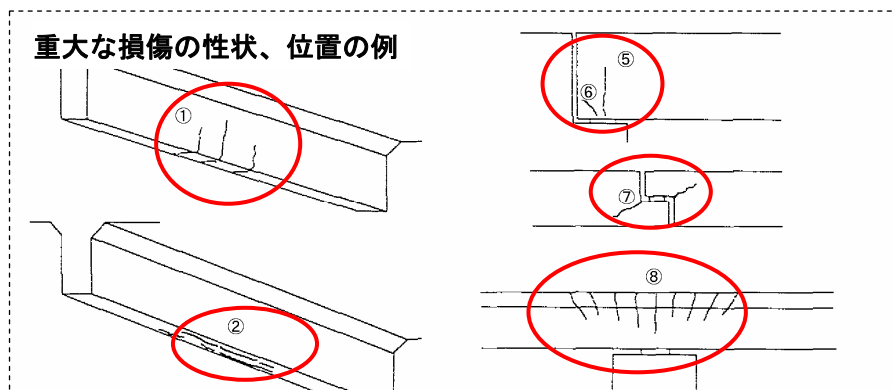
定期点検で評価する項目は、損傷種類、損傷発生位置を限定するとともに、損傷の性状、損傷の組合せを考慮して評価する。

詳細は、3. 定期点検における損傷の定義に示す。

損傷グレード	ひびわれ +漏水・遊離石灰				剥離・鉄筋露出	〔 定着部の損傷 〕
	X	Y	Z	U		
D4	大	e	e	e	e	e
D3	大	d	e	e		
	大	e	d	d		
	大	d	d	d		
	小	e	e	e		
・ ・ ・						

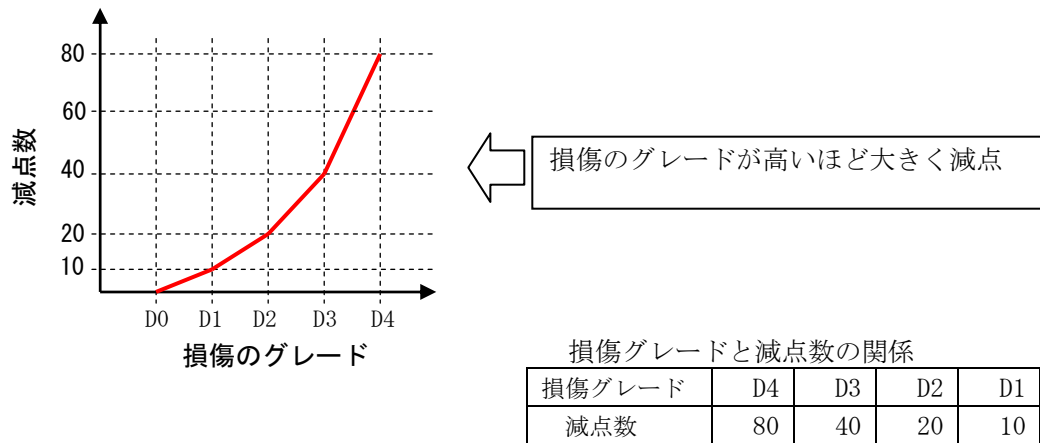
損傷の組合せ

損傷の性状、位置



(2) 損傷の点数化

損傷のグレードに応じて部材の要求性能に与える影響を考慮して、減点数を以下の通り設定する。



(3) 要素の統合化

評価性能に応じて、要素の最悪値で評価するのか、平均値で評価するのかを設定する。

鋼鈑桁橋の耐荷性評価のイメージ

	鋼部材の損傷 (腐食、破断、ゆるみ等)	R C床版の損傷 (ひび割れ、遊離石灰、剥離・鉄筋露出等)
主 桁	最悪値 局所的な損傷でも耐荷性に影響	—
床 版	—	平均値 全体的に悪い場合に耐荷性に影響 走行安全性の場合は一箇所でも悪いと問題
横 桁	平均値 全体的に悪い場合に耐荷性に影響	—

鋼桁とコンクリート桁において、各要求性能に対する要素の統合化の考え方を以下にまとめる。

<鋼 桁>

：最悪値
：平均値

耐荷性		鋼部材の損傷	コンクリート部材の損傷	その他の損傷
上部工	主桁	局所的な損傷でも耐荷性に影響すると考え、要素の最悪値で評価する	—	—
	床版		全体的に悪い場合に耐荷性に影響すると考え、要素の平均値で評価する	—
	横桁 縦桁 対傾構 横構	全体的に悪い場合に耐荷性に影響すると考え、要素の平均値で評価する	—	—
		—	全体的に悪い場合に耐荷性に影響すると考え、要素の平均値で評価する(但し旧点検要領では要素ごとの損傷評価はしていない)	同左
下部工		—		
支承部		全体的に悪い場合に耐荷性に影響すると考え、要素の平均値で評価する	—	同左

：最悪値
：平均値

災害抵抗性		鋼部材の損傷	コンクリート部材の損傷	その他の損傷
上部工	主桁	全体的に悪い場合に災害抵抗性に影響すると考え、要素の平均値で評価する	—	
	床版		全体的に悪い場合に災害抵抗性に影響すると考え、要素の平均値で評価する	—
	横桁 縦桁 対傾構 横構	全体的に悪い場合に災害抵抗性に影響すると考え、要素の平均値で評価する	—	—
		—	局所的な損傷でも災害抵抗性に影響すると考え、要素の最悪値で評価する	同左
下部工		—		
支承部		局所的な損傷でも災害抵抗性に影響すると考え、要素の最悪値で評価する	—	同左

：最悪値
：平均値

走行安全性		鋼部材の損傷	コンクリート部材の損傷	その他の損傷
上部工	主桁	全体的に悪い場合に使用性に影響すると考え、要素の平均値で評価する	—	—
	床版		床版が1パネルでも損傷していれば踏み抜きの危険性があり、局所的な損傷でも使用性(走行安全)に影響すると考え、要素の最悪値で評価する	—
	横桁 縦桁 対傾構 横構	—	—	—
		—	—	—
下部工		—	—	—
支承部		全体的に悪い場合に使用性に影響すると考え、要素の平均値で評価する	—	同左
伸縮装置		—	—	伸縮装置は要素分割されていないので最悪値評価

<コンクリート桁>

：最悪値
：平均値

耐荷性		鋼部材の損傷	コンクリート部材の損傷	その他の損傷
上部工	主桁	—	局所的な損傷でも耐荷性に影響すると考え、要素の最悪値で評価する	—
	床版		全体的に悪い場合に耐荷性に影響すると考え、要素の平均値で評価する	—
	横桁	—	全体的に悪い場合に耐荷性に影響すると考え、要素の平均値で評価する	—
下部工		—	全体的に悪い場合に耐荷性に影響すると考え、要素の平均値で評価する(但し旧点検要領では要素ごとの損傷評価はしていない)	同左
支承部		全体的に悪い場合に耐荷性に影響すると考え、要素の平均値で評価する	—	同左

：最悪値
：平均値

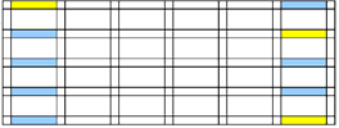
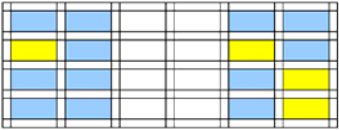
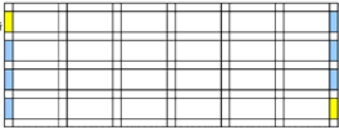
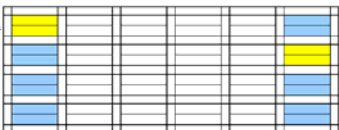
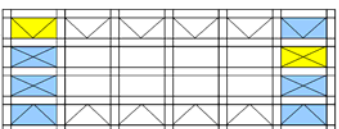
災害抵抗性		鋼部材の損傷	コンクリート部材の損傷	その他の損傷
上部工	主桁		全体的に悪い場合に災害抵抗性に影響すると考え、要素の平均値で評価する	
	床版		全体的に悪い場合に災害抵抗性に影響すると考え、要素の平均値で評価する	—
	横桁	—	全体的に悪い場合に災害抵抗性に影響すると考え、要素の平均値で評価する	—
下部工		—	局所的な損傷でも災害抵抗性に影響すると考え、要素の最悪値で評価する	同左
支承部		局所的な損傷でも災害抵抗性に影響すると考え、要素の最悪値で評価する	—	同左

：最悪値
：平均値

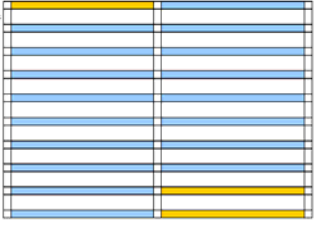
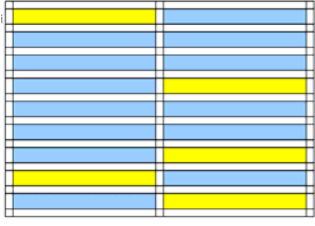
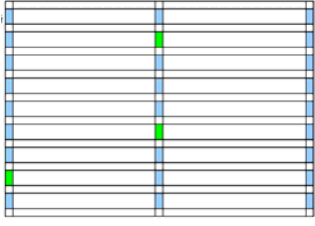
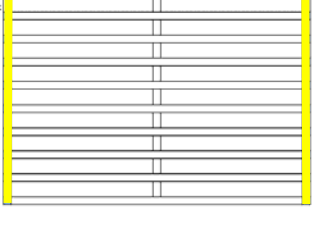
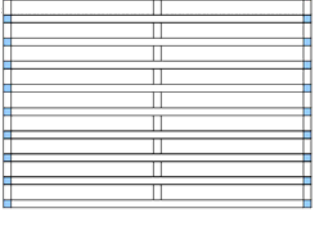
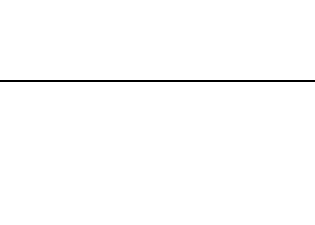
走行安全性		鋼部材の損傷	コンクリート部材の損傷	その他の損傷
上部工	主桁	—	全体的に悪い場合に使用性に影響すると考え、要素の平均値で評価する	—
	床版		床版が1パネルでも損傷していれば踏み抜きの危険性があり、局所的な損傷でも使用性(走行安全)に影響すると考え、要素の最悪値で評価する	—
	横桁	—	—	—
下部工		—	—	—
支承部		全体的に悪い場合に使用性に影響すると考え、要素の平均値で評価する	—	同左
伸縮装置		—	—	伸縮装置は要素分割されていないので最悪値評価

鋼、コンクリート桁における部位・部材の最大値及び平均値の算出方法を以下に設定する。

鋼桁橋の最大値・平均値の算出方法

部位・部材	最大値	平均値
主 桁	桁端部要素のみにて評価 	桁端部全要素の平均 平均値 = Σ 桁端部各要素の評価点 / 桁端部全要素数 (主桁本数 $\times$ 2)
床 版	桁端部各 2 パネル要素のみにて評価 	桁端部全要素 (2 パネル) の平均 平均値 = Σ 桁端部各要素の評価点 / 桁端部全要素数 ((主桁本数 - 1) $\times$ 4)
横桁及び 対傾構	端横桁及び端対傾構各要素にて評価 	端横桁及び端対傾構全要素の平均 平均値 = Σ 桁端部各要素の評価点 / 桁端部全要素数 ((主桁本数 - 1) $\times$ 2)
縦 桁	桁端部各要素のみにて評価 	桁端部全要素の平均 平均値 = Σ 桁端部各要素の評価点 / 桁端部全要素数 (縦桁本数 $\times$ 2)
横 構	桁端部各要素のみにて評価 	桁端部全要素の平均 平均値 = Σ 桁端部各要素の評価点 / 桁端部全要素数 ((主桁本数 - 1) $\times$ 2)
下部工	下部工各要素にて評価 	下部工要素の平均 橋台対象要素：縦壁、胸壁、翼壁 橋脚対象要素：梁部、柱部、隅角部・接合部 平均値 = Σ 各要素の評価点 (最大値) / 全要素数
支承部	各支承部要素にて評価 	支承部全要素の平均 平均値 = Σ 各支承部の評価点 / 全支承数 (主桁本数 $\times$ 2)
伸縮装置	下部工に準じる	伸縮装置全要素の平均 平均値 = Σ 伸縮装置各要素の評価点 / 伸縮装置全要素数

コンクリート桁橋の最大値・平均値の算出方法

	最大値	平均値
主 桁	主桁全要素にて評価 	主桁全要素の平均 $\text{平均値} = \frac{\sum \text{主桁全要素の評価点}}{\text{主桁全要素数}}$
床 版	床版全要素にて評価 	床版全要素の平均 $\text{平均値} = \frac{\sum \text{床版全要素の評価点}}{\text{床版全要素数}}$
横 桁	横桁全要素にて評価 	横桁全要素の平均 $\text{平均値} = \frac{\sum \text{横桁全要素の評価点}}{\text{横桁全要素数}}$
下部工	下部工各要素にて評価 	下部工要素の平均 橋台対象要素：縦壁、胸壁、翼壁 橋脚対象要素：梁部、柱部、隅角部・接合部 $\text{平均値} = \frac{\sum \text{各要素の評価点(最大値)}}{\text{全要素数}}$
支承部	各支承部要素にて評価 	支承部全要素の平均 $\text{平均値} = \frac{\sum \text{各支承部の評価点}}{\text{全支承数(主桁本数} \times 2)}$
伸縮装置	下部工に準じる 	伸縮装置全要素の平均 $\text{平均値} = \frac{\sum \text{伸縮装置各要素の評価点}}{\text{伸縮装置全要素数}}$

(4) 損傷の影響評価

同じ損傷程度でも、評価性能に応じて部材に与える影響度が異なるため、損傷が部材に与える影響度を表現する係数を影響度係数とする。

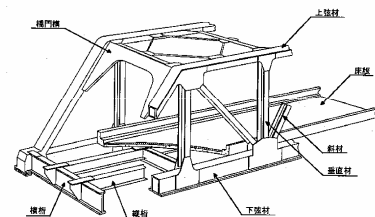
部材の影響度係数の設定

		耐荷性	災害抵抗性	走行安全性
上部工	主桁	1.0	0.4	0.2
	床版	0.6	0.2	1.0
	横桁	0.2	0.2	0.0
	縦桁	0.2	0.2	0.0
	対傾構	0.2	0.2	0.0
	横構	0.2	0.2	0.0
下部工		0.2	1.0	0.0
支 承		0.2	0.8	0.2
伸縮装置		0.0	0.0	0.8

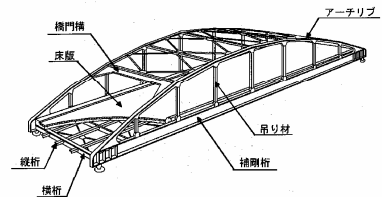
なお、トラス、アーチ、ラーメン、斜張橋の部材については、以下の表により主桁と横桁に準ずることとする。

トラス	上・下弦材	主桁
	斜材・垂直材	横桁
	橋門構	主桁
アーチ	アーチリブ	主桁
	補剛桁	主桁
	吊り材	横桁
	支柱	横桁
	橋門構	主桁
ラーメン	主構（桁）	主桁
	主構（脚）	主桁
斜張橋	斜材	主桁
	塔柱	主桁
	塔部水平材	主桁
	塔部斜材	横桁

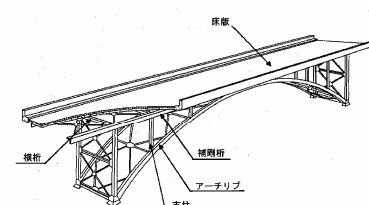
トラス



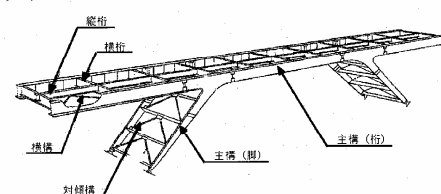
アーチ（下路式）



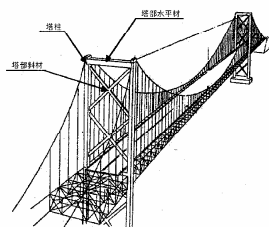
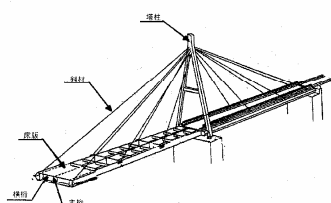
アーチ（上路式）



ラーメン



斜張橋・吊り橋



(5) 部材の統合化

様々な損傷状態の部材を総合的に評価するために統合化する手法としては、以下の理由により減点法を採用する。

- ・最も悪い損傷により要注意橋梁等の判定ができること
- ・全ての部材の損傷度が指標値に反映されること
- ・最も悪い損傷以外の損傷状況についても点数による差別化ができること

統合化の計算方法

統合化手法	計算の方法
減点法（SUM）	・一番重みが大いものを重み係数 1.0 とし、それに対する重み係数を各部材で設定する ・部材ごとに、損傷グレードに応じた減点数に設定した重み係数を乗じ、減点数を合計して損傷度の評価点とする。

算出例

コンクリート桁指標⑥

D4	D3	D2	D1
80	40	20	10

MAX
平均

減点法2

指標=100-損傷度評価点

耐用性	重み係数	鋼部材の損傷				コンクリート部材の損傷				その他の損傷				損傷度評価点	損傷度評価点2	指標
		D4	D3	D2	D1	D4	D3	D2	D1	D4	D3	D2	D1			
上部工	主桁	1.0					40.0							44.4	上部工	橋梁全体
	床版	0.6							3.9							
	横桁	0.2							0.5							
下部工	0.2							1.0					1.0	下部工	45.4	54.6
支承部	0.2												0.0	支承部		

災害抵抗性	重み係数	鋼部材の損傷				コンクリート部材の損傷				その他の損傷				損傷度評価点	損傷度評価点2	指標
		D4	D3	D2	D1	D4	D3	D2	D1	D4	D3	D2	D1			
上部工	主桁	0.4					7.4							9.2	上部工	橋梁全体
	床版	0.2							1.3							
	横桁	0.2							0.5							
下部工	1.0							20.0					20.0	下部工	29.2	70.8
支承部	0.8												0.0	支承部		

														:MAX				:減点法2				:指標=1	
														:平均									
走行安全性		重み係数	鋼部材の損傷				コンクリート部材の損傷				その他の損傷				損傷度評価点		損傷度評価点2		指標				
		D4	D3	D2	D1	D4	D3	D2	D1	D4	D3	D2	D1										
上部工	主桁	0.2					3.7								13.7	上部工	橋梁全体	86.3					
	床版	1.0							10.0														
	横桁	0.0							0.0														
下部工		0.0						0.0						0.0	下部工								
支承部		0.2												0.0	支承部								
伸縮装置		0.8												0.0	伸縮装置	13.7							



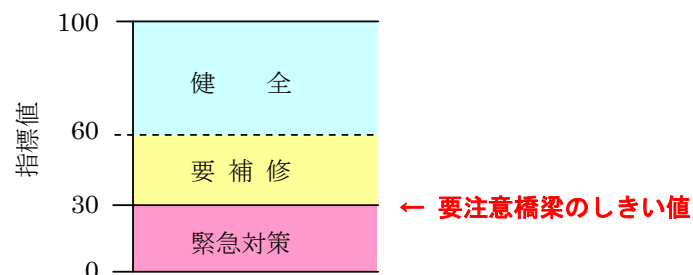
: 損傷度合計



: 損傷度最大

(6) 総合評価指標

減点数を統合化して求めた損傷度の評価点を、100点から減じて、総合評価指標値とする。ここでは、総合評価指標値の持つ意味合いを、下図のように設定する。また、橋梁単位での評価は、スパンの最悪値をその橋梁の指標値とする。



損傷グレードと損傷評価対比表

部材		損傷の種類	損傷グレード								備 考				
			D1		D2		D3		D4						
鋼橋上部工	主桁 横桁 縦桁 対傾構 横構	破断	—		—		—		e						
		腐食	c		d		e		—						
		ゆるみ・脱落	c		—		e		—						
		亀裂	c		—		e		—						
	床版	床版ひびわれ ＋遊離石灰	ひびわれ	漏水・ 遊離石灰	ひびわれ	漏水・ 遊離石灰	ひびわれ	漏水・ 遊離石灰	ひびわれ	漏水・ 遊離石灰					
			c	c,a	e	c,a	e	d	e	e					
			b	e	d	c,a	d	d	—	—					
			b	d	c	d	c	e	—	—					
			—	—	—	—	*d	e	—	—	*D4とD3の中間				
		剥離・鉄筋露出 抜け落ち	d		—		e		—						
コンクリート橋上部工	主桁 横桁	ひびわれ ＋遊離石灰	X	ひび われ	漏水・ 遊離石灰	X	ひび われ	漏水・ 遊離石灰	X	ひび われ	漏水・ 遊離石灰	X:位置及びパターン			
			小	c	e	大	e	c,a	大	e	d	大	e	e	
			小	c	d	大	c	d	大	d	d	—	—	—	
			小	b	e	大	b	e	小	e	e	—	—	—	
			小	b	d	大	b	d	大	c	e	—	—	—	
			大	b	c,a	大	d	c,a	—	—	—	—	—	—	
			小	e	c,a	大	c	c,a	*大	d	e	—	—	—	*D4とD3の中間
			小	d	c,a	小	d	e	—	—	—	—	—	—	
			小	c	c,a	小	e	d	—	—	—	—	—	—	
			—	—	—	小	d	d	—	—	—	—	—	—	
		剥離・鉄筋露出	d		—		e		—						
		定着部の損傷	c		—		—		e						
	床版	床版ひびわれ ＋遊離石灰	ひびわれ	漏水・ 遊離石灰	ひびわれ	漏水・ 遊離石灰	ひびわれ	漏水・ 遊離石灰	ひびわれ	漏水・ 遊離石灰					
			c	c,a	e	c,a	e	d	e	e					
			b	e	d	c,a	d	d	—	—					
			b	d	c	d	c	e	—	—					
		漏水・遊離石灰	—	—	—	d	—	e	—	—	間詰め床版は、漏水・遊離石灰単独でも評価				
		剥離・鉄筋露出	d		—		e		—						
		抜け落ち	—		—		—		e						
	下部工	ひびわれ ＋遊離石灰	全てD1評価		—		—		—						
		剥離・鉄筋露出	d		—		e		—						
	支承部	破断	—		—		—		e						
		腐食	c		d		e		—						
		ゆるみ・脱落	c		—		e		—						
		亀裂	c		—		e		—						
その他の損傷	下部工	洗掘	c		—		—		e						
		沈下・移動・傾斜	—		—		—		e						
	支承部	路面の凹凸	c		—		—		e						
	伸縮装置	支承の機能障害	—		—		—		e						

3. 定期点検における損傷の定義

(1) コンクリート部材の損傷 1：主桁、横桁、下部工

① 損傷の定義

損傷グレード	ひびわれ＋漏水・遊離石灰
D4	性能に与える影響が大きい位置に、遠望目視で容易に分かるひびわれがあり、かつひびわれから著しい漏水・遊離石灰や錆汁が認められる状態。ひびわれ間隔によらない。
D3	- 性能に与える影響が大きい位置に、遠望目視で容易に分かるひびわれがあるが、激しい遊離石灰や錆汁を伴う漏水までは発生していない。軽微な遊離石灰が見られる程度。ひびわれ間隔によらない。 - 性能に与える影響が小さい位置に、遠望目視で容易に分かるひびわれがあり、かつひびわれから著しい漏水・遊離石灰や錆汁が認められる状態。
D2	- 性能に与える影響が大きい位置に、遠望目視で容易に分かるひびわれがあるが、漏水・遊離石灰は全く発生していない。 - 性能に与える影響が大きい位置に、遠望目視で何とか確認できる程度のひびわれが鉄筋間隔程度で発生している。漏水・遊離石灰の有無は問わない。 - 性能に与える影響が小さい位置に、遠望目視で容易に分かるひびわれがあり、かつひびわれから軽微な漏水・遊離石灰が認められる状態。
D1	- 性能に与える影響が大きい位置に、遠望目視で何とか確認できる程度のひびわれが発生しているがその間隔は明らかに離れている。 - 又は性能に与える影響が小さい位置にひびわれの発生が認められる。ひび割れ幅や間隔、漏水・遊離石灰の有無は問わない。

損傷グレード	剥離・鉄筋露出
D3	鉄筋が露出しており、その鉄筋が著しく断面欠損を伴う腐食をしている状態。 ※但し、上記が全面的である場合は損傷グレード D4 又は D4 と D3 の中間とする。
D1	全面的に軽微な剥離・鉄筋露出（鉄筋の腐食は軽微）が認められる。

損傷グレード	定着部の損傷
D4	定着部に著しい損傷が認められる状態
D1	定着部に軽微な損傷が認められる。

②損傷グレードと定期点検の対応

	定期点検要領における損傷				
損傷グレード	ひびわれ +漏水・遊離石灰				剥離・鉄筋露出 〔 定着部の損傷 〕
	X	Y	Z	U	
D4	大	e	e		e
D4 と D3 の中間	大	d	e		
D3	大	e	d	e ※(前頁参照)	
	大	d	d		
	小	e	e		
	大	c	e		
D2	大	e	c , a		
	大	c	d		
	大	b	e		
	大	b	d		
	大	d	c , a		
	大	c	c , a		
	小	d	e		
	小	e	d		
D1	小	d	d		
	小	c	e	d	c
	小	c	d	d	c
	小	b	e	d	c
	小	b	d	d	c
	大	b	c , a	d	c
	小	e	c , a	d	c
	小	d	c , a	d	c
	小	c	c , a	d	c

X : 主桁と下部工の位置及びパターン
 Y : ひび割れ幅
 Z : ひびわれ間隔
 U : 漏水・遊離石灰

* 上記損傷においてデータ不足及び下部工の場合は、以下の通り設定する。

- ・ ひびわれ(データ不明)+漏水・遊離石灰(データあり)→ 全て「ひびわれ大・e」と評価
- ・ ひびわれ(データあり)+漏水・遊離石灰(データ不明)→ 漏水・遊離石灰 a と評価
- ・ 下部工のひびわれ+漏水・遊離石灰 → 全て D1(点数評価 10)と評価

(2) コンクリート部材の損傷 2 : 床版

①損傷の定義

損傷グレード	抜け落ち
D4	・ 抜け落ちがある。

損傷グレード	ひびわれ＋漏水・遊離石灰
D4	・ かなり密に格子状に目視で容易にわかるひびわれが発生しており、かつひびわれから著しい漏水・遊離石灰や錆汁が認められる抜け落ち寸前の状態。
D3	・ 格子状に目視で容易にわかるひびわれが発生しており、かつ漏水・遊離石灰も認められる。
D2	・ 格子状に目視で容易にわかるひびわれが発生しているが、漏水・遊離石灰は見られない。 ・ 格子状直前程度の目視で一部わかるひびわれが発生しており、かつ漏水・遊離石灰も認められる。
D1	・ 格子状直前程度の目視で一部わかるひびわれが発生しているが、漏水・遊離石灰は認められない。 ・ 1 方向が主で直交方向は従程度の目視でなんとか確認できるひびわれが発生し、かつ漏水・遊離石灰も認められる。

損傷グレード	剥離・鉄筋露出
D3	・ 剥離・鉄筋露出が発生しており、その鉄筋が著しく断面欠損を伴う腐食をしている状態。※但し、上記が全面的である場合は損傷グレード D4 又は D4 と D3 の中間とする。
D1	・ 軽微な剥離・鉄筋露出（鉄筋の腐食は軽微）が認められる。

②損傷グレードと定期点検の対応

	定期点検要領における損傷			
損傷グレード	ひびわれ＋漏水・遊離石灰		剥離・鉄筋露出	抜け落ち
	床版ひびわれ	漏水・遊離石灰		
D4	e	e		e
D4 と D3 の中間	d	e		
D3	e	d	e ※	
	d	d		
	c	e		
D2	e	c , a		
	c	d		
	d	c , a		
D1	b	e	d	
	b	d	d	
	c	c , a	d	

＊上記、床版の損傷グレード D4 と D3 の中間は、全て点数評価 40 とする。また、損傷においてデータ不足の場合は、以下の通り設定する。

- ・ ひびわれ(データ不明)＋漏水・遊離石灰(データあり)→ 全て「ひびわれ e」と評価
- ・ ひびわれ(データあり)＋漏水・遊離石灰(データ不明)→ 漏水・遊離石灰 a と評価

コンクリート桁の間詰め床版については、前記表以外に下表による単独の漏水・遊離石灰において損傷度評価を行う。

	定期点検要領における損傷
損傷グレード	漏水・遊離石灰
D3	e
D2	d

(3) 鋼部材の損傷

①損傷の定義

損傷グレード	破 断
D4	・破断がある。

損傷グレード	腐 食
D3	・着目部分の全体的に板厚減少が確認できる腐食が発生している。
D2	・着目部分の一部に板厚減少が確認できる腐食が発生している。
D1	・着目部分の全体的に表面的な腐食が発生している。

損傷グレード	ゆるみ・脱落
D3	・1 添接部で多数のボルトのゆるみ・脱落が確認できる。
D1	・1 添接部で少数のボルトのゆるみ・脱落が確認できる。

損傷グレード	亀 裂
D3	・線上の亀裂が有る。
D1	・断面急変部、溶接接合部などに塗膜われが確認できる。亀裂を生じているが、線状でない。

②損傷グレードと定期点検の対応

	定期点検要領における損傷			
損傷グレード	破断	腐食	ゆるみ・脱落	亀裂
D4	e			
D3		e ※	e	e
D2		d		
D1		c	c	c

※ 腐食の e において特に激しい場合は、損傷グレード D4 と D3 の中間とし、全て点数評価 40 とする。

(4) その他の損傷

①損傷の定義

○下部工（鋼・コンクリートの損傷以外の損傷）

損傷グレード	洗 掘
D4	・ 下部工基礎が流水のため洗掘されている

損傷グレード	沈下・移動・傾斜
D4	・ 下部工が沈下・移動・傾斜している

○鋼支承（鋼の損傷以外の損傷）

損傷グレード	機能障害
D4	・ 支承が有すべき変位追随などの機能が損なわれている

○伸縮装置

損傷グレード	段 差
D4	・ 路面に凹凸が生じており、段差量が 20 mm以上
D1	・ 路面に凹凸が生じているが、段差量が 20 mm未満

②損傷グレードと定期点検の対応

	定期点検要領における損傷			
損傷グレード	下部工		鋼支承	伸縮装置
	洗 掘	沈下・移動・傾斜	機能障害	段 差
D4	e	e	e	e
D3				
D2				
D1	c			c

(5) 損傷の種類の説明

①コンクリート部材の損傷 1

7)主桁と下部工の位置及びパターン (X)

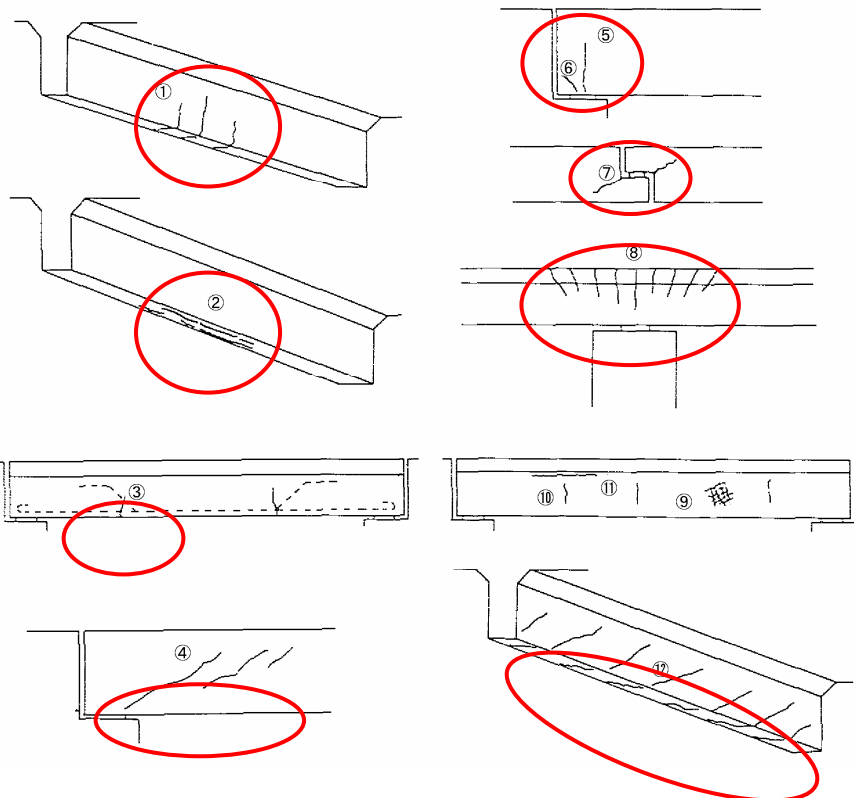
大	小
上部構造 ①②③④⑤⑥⑦⑧⑫⑬⑭⑮⑯⑰	上部構造 ⑨⑩⑪⑱⑲⑳
下部構造 ⑤⑥⑧⑩⑫	下部構造 ①②③④⑦⑨⑪

※ 上記以外は全て大と判断する。また、横桁は全て大と判断する。

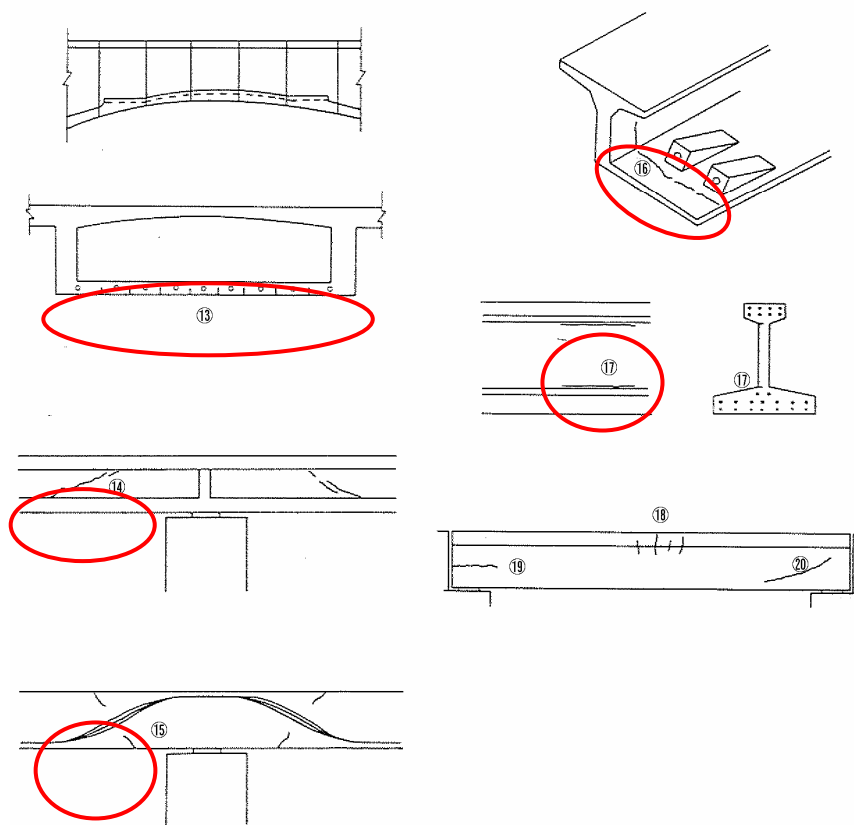
<上部構造>

位 置	ひ び わ れ パ タ ー ン
支間中央部	①主桁直角方向の桁下面および側面の鉛直ひび割れ
	②主桁下面縦方向ひび割れ
支間1/4点	③主桁直角方向の桁下面および側面の鉛直ひび割れ
支点部	④支点付近の腹部に斜めに発生しているひび割れ
	⑤支承上桁下面・側面に鉛直に発生しているひび割れ
	⑥支承上から斜めに側面に発生しているひび割れ
	⑦ゲルバー部のひび割れ
	⑧連続桁中間支点部の上側の鉛直ひび割れ
その他	⑨亀甲状、くもの巣状のひび割れ
	⑩桁の腹部に規則的な間隔で鉛直方向のひび割れ
	⑪ウェブと上フランジ接合点付近の水平方向のひび割れ
	⑫桁全体に斜め45° 方向のひび割れ
支間中央部	⑬変断面桁の下フランジのPC鋼材に沿ったひびわれ
	⑭主桁上フランジ付近
支間1/4点	⑭PC連続中間支点付近の反局部のPC鋼材に沿ったひびわれ
	⑮PC連続中間支点付近の反局部のPC鋼材曲げ上げに沿ったひびわれ
支点部	⑯主桁の腹部に水平なひびわれ
その他	⑯PC鋼材定着部付近
	⑰PC鋼材が集中している付近
	⑳シーすに沿って生じるひびわれ

<PC・RC共通>※丸印が性能に与える影響が大きい位置を示す

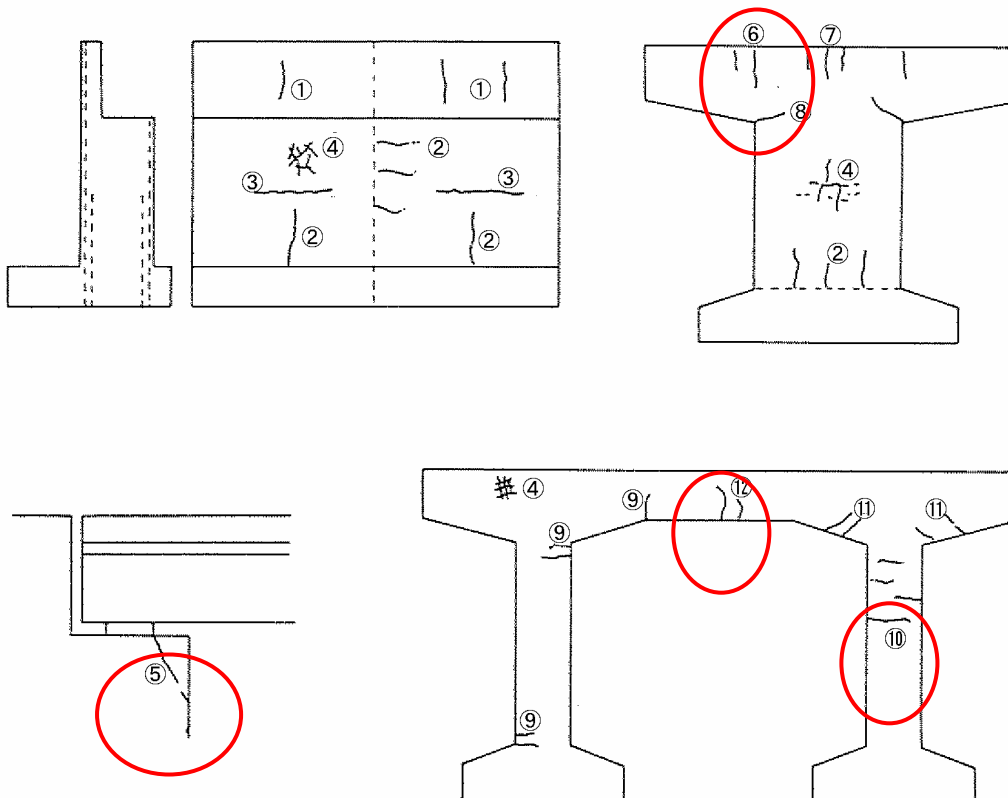


<PCのみ>



<下部構造> ※丸印が性能に与える影響が大きい位置を示す

位 置	ひ び わ れ パ タ ー ン
橋台全面	①規則性のある鉛直ひびわれ
	②打ち継ぎ目に鉛直なひびわれ
	③鉄筋段落とし付近のひびわれ
	④亀甲状, くもの巣状のひびわれ
支承下部	⑤支承下面付近のひびわれ
T型橋脚	②打ち継ぎ目に鉛直なひびわれ
	④亀甲状, くもの巣状のひびわれ
	⑥張り出し部の付け根側のひびわれ
	⑦橋脚中心上部の鉛直ひびわれ
ラーメン橋脚	⑧張り出し部の付け根下側のひびわれ
	④亀甲状, くもの巣状のひびわれ
	⑨柱上下端・ハンチ全周にわたるひびわれ
	⑩柱全周にわたるひびわれ
	⑪柱上部・ハンチ全周にわたるひびわれ
	⑫はり中央部下側のひびわれ



ひびわれ幅（Ｙ）

大	小
ひびわれ幅が大きい ＲＣ構造物 0.3 mm以上 ＰＣ構造物 0.2 mm以上	ひびわれ幅が小さい ＲＣ構造物 0.3 mm未満 ＰＣ構造物 0.2 mm未満

ひびわれ間隔（Ｚ）

大	小
ひびわれ間隔が小さい 0.5m未満	ひびわれ間隔が大きい 0.5m以上

漏水・遊離石灰（Ｕ）

大	小	無
ひびわれから著しい漏水や遊離石灰が生じている。漏水に錆汁の混入が認められる。	ひびわれから遊離石灰が生じているが、錆汁は見られない。	損傷無し

剥離・鉄筋露出

大	小
全面的に鉄筋が露出しており、鉄筋が著しく腐食している。	鉄筋が露出しているが、鉄筋の腐食は軽微である。

定着部の損傷

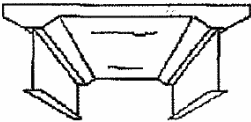
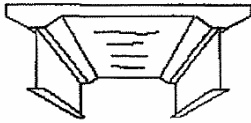
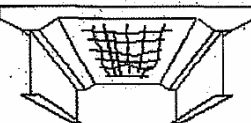
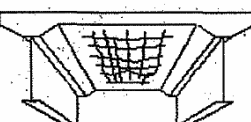
大	小
ＰＣ鋼材の定着部のコンクリートが剥離している。定着部に著しい損傷がある。	定着部に損傷が認められる。

②コンクリート部材の損傷 2：床版

7)床版ひびわれ

下記表の e、d、c、b を損傷度評価することとする。

なお、RC 床版においては、桁端から 2 パネルまでを代表箇所として評価する。

区分	ひびわれ幅 に着目した程度	ひびわれ間隔 に着目した程度
a	〔ひびわれ間隔と性状〕 ひびわれは主として 1 方向のみで、最小ひびわれ間隔が概ね 1.0m 以上 〔ひびわれ幅〕 最大ひびわれ幅が 0.05mm 以下（ヘアークラック程度）	
b	〔ひびわれ間隔と性状〕 1.0m～0.5m, 1 方向が主で直交方向は従、かつ格子状でない 〔ひびわれ幅〕 0.1mm 以下が主であるが、一部に 0.1mm 以上も存在する	
c	〔ひびわれ間隔と性状〕 0.5m 程度, 格子状直前のもの 〔ひびわれ幅〕 0.2mm 以下が主であるが、一部に 0.2mm 以上も存在する	
d	〔ひびわれ間隔と性状〕 0.5m～0.2m, 格子状に発生 〔ひびわれ幅〕 0.2mm 以上が目立ち部分的な角落ちもみられる	
e	〔ひびわれ間隔と性状〕 0.2m 以下, 格子状に発生 〔ひびわれ幅〕 0.2mm 以上がかなり目立ち連続的な角落ちが生じている	

イ)漏水・遊離石灰

コンクリート部材の損傷 1 と同じ

ウ)剥離・鉄筋露出

コンクリート部材の損傷 1 と同じ

③鋼部材の損傷

7)腐食

下記表の e、d、c、b を損傷度評価することとする。

※主桁端部の大部分に、著しい断面欠損を伴う激しい腐食が発生している場合
なお、桁端部を代表箇所として評価する。

1) 損傷程度の評価区分

区分	一般的状況		備考
	損傷の深さ	損傷の面積	
a	損傷なし		
b	小	小	
c	小	大	
d	大	小	
e	大	大	

2) 要因毎の一般的状況

a) 損傷の深さ

区分	一般的状況
大	鋼材表面に著しい膨張が生じているか、または明らかな板厚減少が視認できる。
中	—
小	錆は表面的であり、著しい板厚の減少は視認できない。

注) 錆の状態(層状、孔食など)に関わらず、板厚(断面)減少の有無によって評価する。

b) 損傷の面積

区分	一般的状況
大	着目部分の全体的に錆が生じている。または着目部分に拡がりのある発錆箇所が複数ある。
小	損傷箇所の面積が小さく局部的である。

イ)ゆるみ・脱落

e	c
ボルトのゆるみや脱落が生じており、その数が多い。	ボルトのゆるみや脱落が生じており、その数が少ない。

国土技術政策総合研究所資料
TECHNICAL NOTE of NILIM
No.488 □ December □2008

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 茨城県つくば市旭一番地
企画部研究評価・推進課 TEL 029-864-2675