（Ⅰ） 一般的性状・損傷の特徴

◆ 舗装の異常とは，コンクリート床版の上面損傷（床版上面のコンクリートの土砂化，泥状化）や鋼床版の損傷（デッキプレートの亀裂，ボルト接合部）が主な原因となり，舗装のうきやポットホール等として現出する状態をいう。なお，これら原因による損傷に限定するものではない。

写真番号	15.1.1
説明	
舗装のひびわれの例	

写真番号	15.1.2
説明	
舗装の陥没の例	

（Ⅰ）一般的性状・損傷の特徴

(1) 舗装の陥没

写真番号	15.1.3
説明	
凹凸のある舗装の陥没とともに，コンクリート床版に角落ちしたひびわれが生じた例	

(2) 床版下面のひびわれと漏水

舗装陥没箇所のコンクリート床版下面に，格子状で角落ちしたひびわれが生じた例

写真番号	15.1.4
説明	
舗装の陥没の例	

（Ⅰ）一般的性状・損傷の特徴

写真番号	15.1.5
説明	
鋼床版上のSFRCによる舗装にひびわれが生じた例	

（Ⅱ） 他の損傷との関係

◆ 点検する事象は，舗装のひびわれやうき，ポットホール等である。なお，これは，舗装本体の維持修繕を判断するために利用する評価ではなく，床版の健全性を判断するために利用される評価である。

◆ 床版上面損傷の影響が床版下面にも及んでいる場合には，それに該当する損傷（「床版ひびわれ」，「剥離・鉄筋露出」，「漏水・遊離石灰」など）についてそれぞれの項目でも扱う。

写真番号	15.2.1
説明	
舗装に格子状のひびわれとポットホールが生じている。 「舗装の異常」と「路面の凹凸」の2項目で扱う。	

写真番号	15.2.2
説明	
舗装に陥没が生じている。 （写真は，緊急補修後） 「舗装の異常」と「路面の凹凸」の2項目で扱う。	

（Ⅱ）他の損傷との関係

床版下面のひびわれと遊離石灰の滲出 （舗装に陥没の生じた部位）

写真番号	15.2.3
説明	
舗装に陥没が生じ，同じ部位のコンクリート床版下面では，遊離石灰を伴う床版ひびわれが生じていた。 舗装では，「舗装の異常」として扱う。 コンクリート床版では，「床版ひびわれ」と「漏水・遊離石灰」の2項目で扱う。	

写真番号	15.2.4
説明	
舗装に格子状のひびわれが生じている。なお，同じ部位のコンクリート床版下面には，損傷はなかった。 「舗装の異常」として扱う。	

写真番号	15.2.5
説明	
床版の抜け落ちが生じた。 抜け落ち部では，「床版の抜け落ち」としてのみ扱う。 なお，抜け落ち部以外の舗装にひびわれなどの異常がある場合には，「舗装の異常」として扱う。	

（Ⅲ） 損傷程度の評価

◆ 損傷程度の評価は，「舗装の異常」の損傷評価基準に基づいて行う。

◆ 本資料では，鋼床版の場合には，損傷パターンを下記のとおり区分することにより取りまとめた。

（1）損傷評価基準

(1)損傷程度の評価区分

区分	一般的状況
a	損傷なし
b	－
c	－
d	－
e	舗装のひびわれ幅が5mm以上であり，舗装直下の床版上面のコンクリートが土砂化している，あるいは鋼床版の疲労亀裂により過度のたわみが発生している可能性がある

(2) 本資料での損傷パターンの区分（鋼床版の場合）

パターン	変状
1	蜘蛛の巣状（又は細かい格子状）のひびわれ
2	舗装の局部的な陥没
3	車線方向に一致する縦に連続的に伸びるひびわれ
4	車線方向に規則的に現れる局部的なひびわれ
5	著しい轍掘れ及びポットホールの発生（補修痕を含む。）

（Ⅲ） 損傷程度の評価

（2）評価例（1/6）

【コンクリート床版】 評価 e

写真番号	15.3.1
部材名	
舗装 (R-P-A-Pm)	
備考	
蜘蛛の巣状のひびわれ 舗装のひびわれ幅が5mm以上である。	

写真番号	15.3.2
部材名	
舗装 (R-P-A-Pm)	
備考	
舗装の陥没 舗装のひびわれ幅が5mm以上である。	

写真番号	15.3.3
部材名	
舗装 (R-P-A-Pm)	
備考	
ポットホール 舗装のひびわれ幅が5mm以上である。	

（Ⅲ） 損傷程度の評価

（2）評価例（2/6）

【鋼床版 パターン1】 評価 e

写真番号	15.3.4
部材名	
舗装 (R-P-A-Pm)	
備考	
蜘蛛の巣状のひびわれ	

写真番号	15.3.5
部材名	
舗装 (R-P-A-Pm)	
備考	
蜘蛛の巣状のひびわれ	

写真番号	15.3.6
部材名	
舗装 (R-P-A-Pm)	
備考	
蜘蛛の巣状のひびわれ	

（Ⅲ） 損傷程度の評価

（2）評価例（3/6）

【鋼床版 パターン2】 評価 e

写真番号	15.3.7
部材名	
舗装 (R-P-A-Pm)	
備考	
局部的な陥没	

写真番号	15.3.8
部材名	
舗装 (R-P-A-Pm)	
備考	
局部的な陥没	

写真番号	15.3.9
部材名	
舗装 (R-P-A-Pm)	
備考	
局部的な陥没	

（Ⅲ） 損傷程度の評価

（2）評価例（4/6）

【鋼床版 パターン3】 評価 e

写真番号	15.3.10
部材名	
舗装 (R-P-A-Pm)	
備考	
車線方向に一致する縦に連続的に伸びるひびわれ	

写真番号	15.3.11
部材名	
舗装 (R-P-A-Pm)	
備考	
車線方向に一致する縦に連続的に伸びるひびわれ	

写真番号	15.3.12
部材名	
舗装 (R-P-A-Pm)	
備考	
車線方向に一致する縦に連続的に伸びるひびわれ	

（Ⅲ） 損傷程度の評価

（2）評価例（5/6）

【鋼床版 パターン4】 評価 e

写真番号	15.3.13
部材名	
舗装 (R-P-A-Pm)	
備考	
車線方向に規則的に現れる局部的なひびわれ	

写真番号	15.3.14
部材名	
舗装 (R-P-A-Pm)	
備考	
車線方向に規則的に現れる舗装補修痕	

写真番号	15.3.15
部材名	
舗装 (R-P-A-Pm)	
備考	
車線方向に規則的に現れる局部的なひびわれ	

（Ⅲ） 損傷程度の評価

（2）評価例（6/6）

【鋼床版 パターン5】 評価 e

写真番号	15.3.16
部材名	
舗装 (R-P-A-Pm)	
備考	
ポットホール	

写真番号	15.3.17
部材名	
舗装 (R-P-A-Pm)	
備考	
ポットホール	

写真番号	15.3.18
部材名	
舗装 (R-P-A-Pm)	
備考	
著しい轍掘れとポットホール （ポットホールは補修後）	

（Ⅳ） 対策区分の判定

（1）一般

対策区分の判定は，構造上の部材区分あるいは部位毎，損傷種類毎に行なわれ，損傷程度の評価結果，その原因や将来予測，橋全体の耐荷性能へ与える影響，当該部位，部材周辺の部位，部材の現状，必要に応じて同環境とみなせる周辺の橋梁の状況等をも考慮し，今後道路管理者が執るべき処置を助言する総合的な評価であり，橋梁検査員の技術的判断が加えられたものである。

したがって，構造特性や架橋条件，利用状況などにより異なる判定となるため，定型的な判定要領や目安は用意されていない。また，要素毎に記録される損傷程度の評価や損傷写真のみで形式的に評価してはならない。

橋梁検査員の判定は，あくまでも道路管理者への一次的な評価としての所見，助言的なものであり，最終的に道路管理者は，これらを参考として，当該橋や部材の維持管理等も考慮し，道路管理者による評価や詳細調査によって対策区分の見直しを行い，意思決定を行うこととなる。

（2）舗装の異常の判定の参考

判定区分	判定の内容	備　考
E1	橋梁構造の安全性の観点から，緊急対応が必要な損傷	
E2	その他，緊急対応が必要な損傷	コンクリート床版の上面側が土砂化し，抜け落ち寸前であり，路面陥没によって交通に障害が発生する懸念がある状況などにおいては，緊急対応が妥当と判断できる場合がある。
S	詳細調査が必要な損傷	コンクリート床版の上面側の損傷が懸念されるものの，目視ではこれを確認できない状況などにおいては，詳細調査を実施することが妥当と判断できる場合がある。 鋼床版デッキプレートの亀裂が懸念されるものの，目視ではこれを確認できない状況などにおいては，詳細調査を実施することが妥当と判断できる場合がある。
M	維持工事で対応が必要な損傷	
B，C	補修等が必要な損傷	一般には，損傷程度にかかわらず，補修等の必要があると判断することが妥当であることが多い。 なお，評価に際しては，必要に応じて，床版下面の損傷状況と合わせて，維持工事等での舗装の補修履歴を確認することが重要である。

（3）事例

関連する事例写真を示す。
備考欄には，
各写真毎に，
①部位・部材に関する補足説明・判定の参考となる情報
②状況に関する補足説明・判定の参考となる情報
③その他の事項
を，
各頁毎に，
④共通する留意事項
を示す。

（Ⅳ） 対策区分の判定

（3）事例（1/10）

写真番号	15.4.1
部材名	
舗装 (R-P-A-Pm)	
備考	
① 舗装 ② 格子状のひびわれが見られる。 ③ 車線に沿って広く密に舗装がひびわれている場合，ポットホールが発生する可能性が高い。	

写真番号	15.4.2
部材名	
舗装 (R-P-A-Pm)	
備考	
① 舗装 ② 車両走行位置に蜘蛛の巣状のひび割れが発生している。 ③ 直下の床版部では局部的に損傷が進行していることがある。	

写真番号	15.4.3
部材名	
舗装 (R-P-A-Pm)	
備考	
① 舗装（鋼床版上） ② ひびわれが著しい部分において，舗装が陥没している。（写真は，パッチング後の状況） ③ 舗装に不均一な箇所があると，当該箇所で集中的に損傷が進行することがある。	

備考④	床版が損傷するとたわみの増加など異常な挙動が起こり，舗装にひびわれや陥没等の異常が生じる場合がある。特に，鋼床版上で局部的な陥没や車線に沿う長く伸びたひびわれが発生している場合，デッキプレートに亀裂が生じていることがある。

（Ⅳ） 対策区分の判定

（3）事例（2/10）

写真番号	15.4.4
部材名	
舗装 (R-P-A-Pm)	
備考	
① 舗装（コンクリート床版上） ② 舗装の欠損部に滞水が見られる。 ③ 舗装下に大量に雨水が侵入していることがあり，床版の変状につながることがある。	

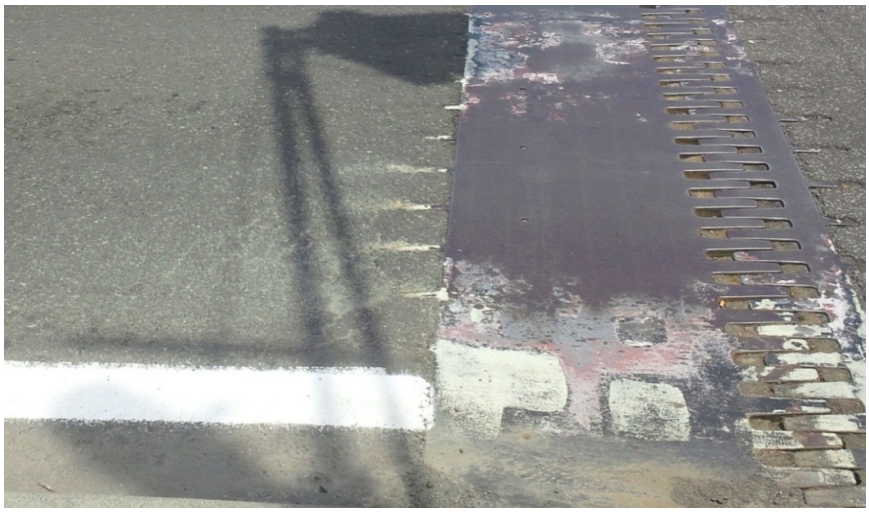
写真番号	15.4.5
部材名	
舗装 (R-P-A-Pm)	
備考	
① 舗装（鋼床版上） ② 舗装のひびわれ部に沿って水のしみ出しが見られる。 ③ 舗装のひびわれから水がしみ出している場合，舗装下の床版まで水が浸透していることがある。	

写真番号	15.4.6
部材名	
舗装 (R-P-A-Pm)	
備考	
① 舗装（鋼床版上） ② ひびわれ充填の例 水の浸透防止など劣化抑制対策 （写真は，補修後の健全な状態で，再劣化などの異常は認められない。）	

備考④	舗装のひびわれから水が浸入すると，鋼製，コンクリート製の別なく床版の損傷を著しく進行させることがある。

（Ⅳ） 対策区分の判定

（3）事例（3/10）



写真番号	15.4.7
部材名	
舗装 (R-P-A-Pm)	
備考	
① 舗装と伸縮装置の境 ② 舗装のひびわれ部に遊離石灰が生じている。 ③ 舗装のひびわれに遊離石灰が浸み出している場合，床版コンクリートが劣化している可能性がある。	

写真番号	15.4.8
部材名	
床版 (S-Gs-C-Ds)	
備考	
① 舗装撤去後のコンクリート床版上面 ② コンクリートの土砂化と鉄筋の腐食が見られる。 ③ 床版上面に雨水が浸入すると，床版上面のコンクリートが土砂化し，鉄筋が腐食することがある。	

写真番号	15.4.9
部材名	
舗装 (R-P-A-Pm)	
備考	
① 舗装（鋼床版） ② 車線方向に伸びたひびわれに茶褐色の変色が見られる。 ③ 鋼床版上の舗装のひびわれに錆汁のしみ出しが見られる場合，鋼床版の上面まで雨水が浸入してデッキプレートが腐食していることがある。	

備考④	床版上面に雨水が浸入し，床版コンクリートや鋼材に損傷が生じると，遊離石灰や錆汁が路面に滲出することがある。また，鋼床版デッキプレートに亀裂がある場合には，桁内や閉断面リブなどに漏水や滞水が生じることがある。

（Ⅳ） 対策区分の判定

（3）事例（4/10）

写真番号	15.4.10
部材名	
舗装 (R-P-A-Pm)	
備考	
① 舗装（コンクリート床版上） ② 伸縮装置と舗装の境界部にひびわれや陥没の補修跡が見られる。 ③ 直下の床版は部分的な損傷が進行していることがある。	

写真番号	15.4.11
部材名	
舗装 (R-P-A-Pm)	
備考	
① 舗装 ② 伸縮装置と舗装の境界部に段差と陥没の補修跡が見られる。 ③ 桁端部の舗装ではブロック状に破壊が進むことがあり，車両の通過に伴って飛散するなど，第三者被害の危険性がある。	

写真番号	15.4.12
部材名	
舗装 (R-P-A-Pm)	
備考	
① 舗装（鋼床版上） ② 伸縮装置と舗装の境界部に段差が生じ，舗装にひびわれが見られる。 ③ 伸縮装置の前後直近の舗装は，輪荷重の衝撃の影響を受けやすく，損傷が進みやすい。	

備考④	伸縮継手部と舗装との境界部付近は，段差や滞水が生じやすく，輪荷重による衝撃力の増加と衝撃の繰返しによる床版の損傷が多い箇所である。

（Ⅳ） 対策区分の判定

（3）事例（5/10）

【コンクリート床版上の舗装】

写真番号	15.4.13
部材名	
床版 (S-Gs-C-Ds)	
備考	
① 舗装撤去後のコンクリート床版上面 ② コンクリートの土砂化が見られる。 ③ コンクリート床版上面では調整コンクリートが施工されていることがあり，雨水の浸透や活荷重の繰り返しによってこれらが劣化することがある。	

写真番号	15.4.14
部材名	
床版 (S-Gs-C-Ds)	
備考	
① 舗装撤去後のコンクリート床版上面 ② コンクリート床版の上面が著しく劣化，土砂化して，上側鉄筋が露出している。 ③ 床版防水の機能は期待できず，内部鋼材の腐食，床版ひびわれ等，損傷の拡大が懸念される。	

写真番号	15.4.15
部材名	
床版 (S-Gs-C-Ds)	
備考	
① 舗装撤去後のコンクリート床版上面 ② コンクリート床版の上面が著しく劣化，土砂化して，上側鉄筋が露出している。	

備考④	舗装に著しい異常が生じた場合，床版コンクリートが著しく劣化し，土砂化している場合がある。

（Ⅳ） 対策区分の判定

（3）事例（6/10）

【コンクリート床版上の舗装】

写真番号	15.4.16
部材名	
舗装 (R-P-A-Pm)	
備考	

① 桁端部の舗装

② 部分打替した舗装の継目から水がしみ出ている。

③ 打継ぎ箇所では，損傷が進むことがある。

上の写真の床版下面の状態

舗装の打継目に相当する位置の床版に生じた漏水・遊離石灰を伴う広いひびわれを境に，支間中央側には格子状のひびわれが生じ，挙動が分離している。

写真番号	15.4.17
部材名	
舗装 (R-P-A-Pm)	
備考	

① 舗装

② 蜘蛛の巣状の舗装のひびわれが見られ,石灰分の浸出も確認できる。

③ 舗装ひびわれからの浸水により,コンクリート床版が著しく損傷していることがある。

備考④	舗装のひびわれから水が浸入すると，床版の損傷を著しく進行させることがある。 合成桁における床版の著しい劣化は，構造安全性に影響を及ぼす可能性がある。

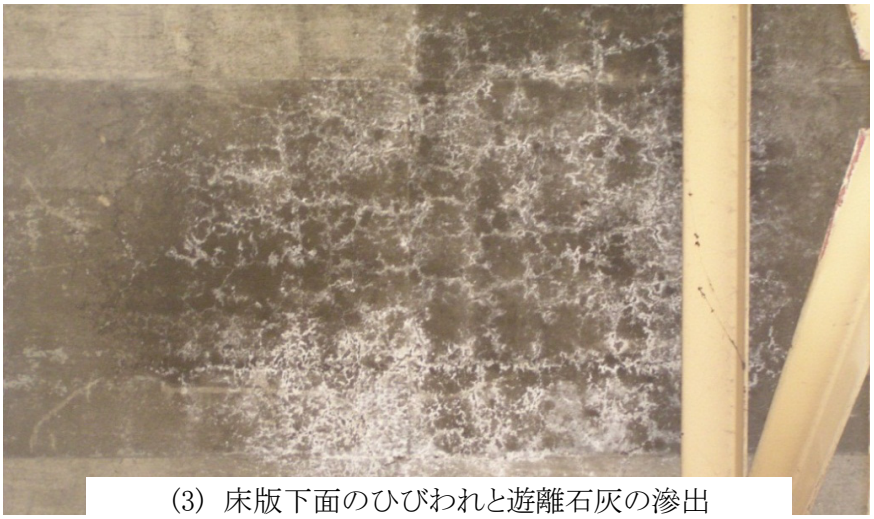
（Ⅳ） 対策区分の判定

（3）事例（7/10）

【コンクリート床版上の舗装】

(1) 遊離石灰を伴う舗装の陥没

(2) 床版上面の土砂化（舗装を撤去した状態の写真）



(3) 床版下面のひびわれと遊離石灰の滲出

写真番号	15.4.18
説明	
舗装 (R-P-A-Pm)	
備考	

① 舗装

② 舗装が局部的に窪み，ひびわれ部に白色の滲出物が見られる。

③ 舗装に白色の滲出物が見られる場合，舗装下のコンクリート床版が土砂化していることがある。

舗装を撤去してコンクリート床版の上面を確認すると，コンクリートが著しく劣化し，土砂化していた事例であり，この場合，内部の鉄筋が腐食していた。

土砂化したコンクリート床版の下面では，遊離石灰を伴う格子状のひびわれが生じており，床版コンクリートに大量の雨水が浸透していたと考えられる。

備考④	床版コンクリートに大量の雨水が浸透している場合，舗装面や床版下面に遊離石灰を伴うことがある。また，床版コンクリートが著しく劣化し，土砂化している場合がある。

（Ⅳ） 対策区分の判定

（3）事例（8/10）

【鋼床版上の舗装】

写真番号	15.4.19
部材名	
舗装 (R-P-A-Pm)	
備考	
① 舗装（鋼床版上） ② 舗装打替直後に生じたひびわれ ③ 鋼床版において，同じ位置でひびわれやポットホールが繰り返し発生する場合，鋼床版にデッキプレートを貫通する亀裂が生じていることがある。	

写真番号	15.4.20
部材名	
舗装 (R-P-A-Pm)	
備考	
① 舗装（鋼床版上） ② 舗装打替直後に生じたひびわれ ③ 舗装とデッキプレートの接着が適切でないと，車線横断方向のひびわれが生じ，舗装がずれることがある。	

備考④	鋼床版のデッキプレートと縦リブの溶接部から多数の疲労亀裂が見つかった箇所では，舗装打替直後において格子状のひびわれが発生することが多い。

（Ⅳ） 対策区分の判定

（3）事例（9/10）

【鋼床版上の舗装】

写真番号	15.4.21
部材名	
舗装 (R-P-A-Pm)	
備考	
① 舗装 ② 縦リブ（トラフリブ）に沿った舗装のひびわれが進行し，格子状となっている。 ③ 舗装が激しく損傷する場合，鋼床版に疲労損傷が生じていることがある。	

写真番号	15.4.22
部材名	
舗装 (R-P-A-Pm)	
備考	
① 舗装（鋼床版上） ② 縦リブ（トラフリブ）に沿った舗装のひびわれが進行し，格子状となっている。 ③ 舗装が激しく損傷する場合，鋼床版に疲労損傷が生じていることがある。	

写真番号	15.4.23
部材名	
舗装 (R-P-A-Pm)	
備考	
① 舗装（鋼床版上） ② 主桁に沿ったひびわれが発生している。 ③ 剛性の違いにより，主桁ウェブ近傍に桁方向のひびわれが生じることがある。	

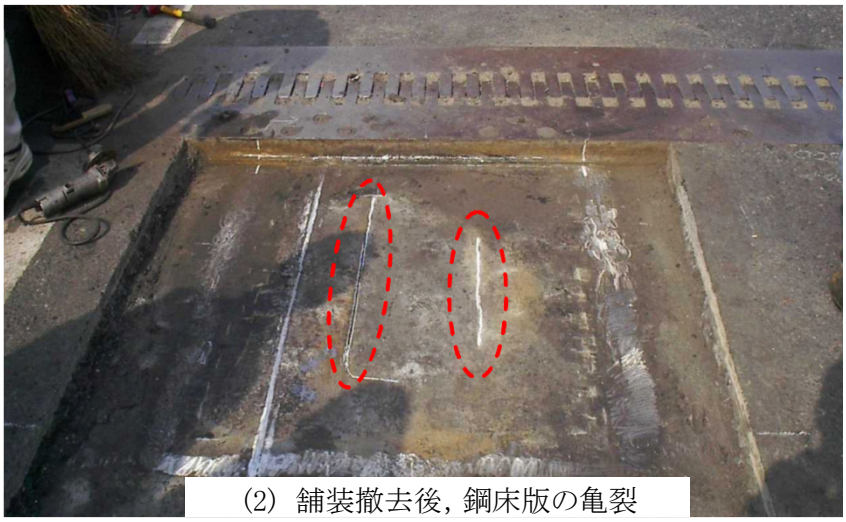
備考④	舗装が激しく損傷したり，ひびわれやポットホールの発生が繰り返される箇所では，鋼床版に様々な疲労亀裂が発生していることがある。

（Ⅳ） 対策区分の判定

（3）事例（10/10）

【鋼床版上の舗装】

(1) 舗装のひびわれ



(2) 舗装撤去後，鋼床版の亀裂

(3) 鋼床版下面の状況

写真番号	15.4.24
説明	
舗装 (R-P-A-Pm)	
備考	

① 舗装

② 桁端部で車輪位置に一致する箇所に，顕著な蜘蛛の巣状の舗装のひびわれと窪みが見られる。

③ 車輪位置に一致する位置で，蜘蛛の巣状の舗装のひびわれと窪みが発生している場合，鋼床版に貫通亀裂が生じていることがある。

本例の場合，
舗装を撤去して鋼床版の上面を確認すると，デッキプレートを貫通する亀裂が生じていた。

鋼床版の下面にも，垂直補剛材溶接部に亀裂が生じていることもある。

備考④	車輪位置に一致する位置で，蜘蛛の巣状の舗装のひびわれと窪みが発生している場合，鋼床版に貫通亀裂が生じていることがある。

（Ⅴ） その他参考情報

情報（1）

RC床版の損傷を原因とする舗装の異常

舗装に生じたポットホールの補修部において，床版の抜け落ちが生じた事例を紹介する。

【経緯】
・損傷した舗装を撤去し，コンクリートを打設することにより再補修（床版上鉄筋部まで）。
・補修して6か月経過後，当該部において床版の抜け落ちが発生。

【留意点等】
橋面の舗装に異常が見られる場合，その原因が舗装自体の劣化によるものではなく，床版の損傷を原因とする場合がある。この場合，舗装だけを補修しても，短期で再損傷を引き起こしたり，床版の損傷の悪化による抜け落ちが生じることもある。舗装に異常が見られる場合に，床版の状態も同時に確認し，その発生原因を把握したうえで補修する必要がある。
ポットホール発生箇所における床版変状が，他の箇所にも広範囲に見られる場合には，床版への根本的な対策を必要とする場合があるため，舗装損傷部近傍の補修だけではなく，詳細調査の実施も検討するとよい。

舗装に発生したポットホール

舗装損傷部の補修状況
（床版上鉄筋部までコンクリート補修）

コンクリート補修部において床版の抜け落ち発生

抜け落ち部の床版下面状況

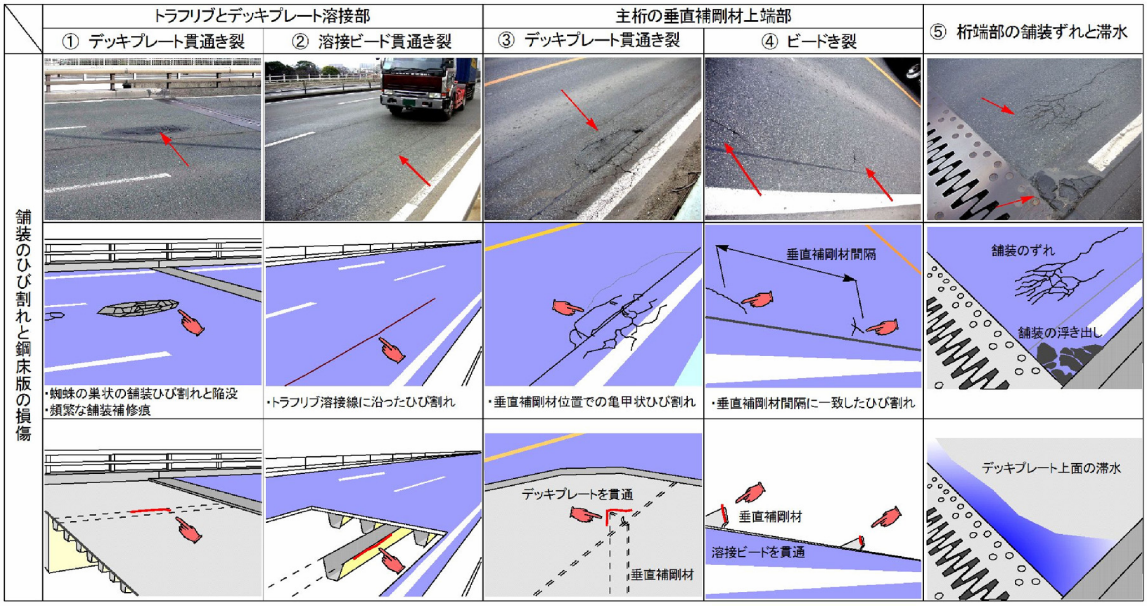
（Ⅴ） その他参考情報

情報(2)

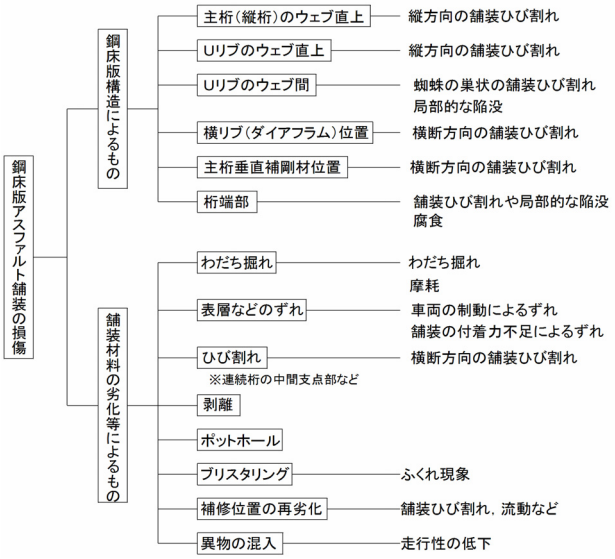
鋼床版舗装の損傷事例

鋼床版舗装は，デッキプレート上面に直接施工され一体化されているため，舗装の変状から鋼床版の交通荷重実態，鋼床版そのものの き裂等の異常の有無を推定することのできる様々な情報が得られる可能性が高い。特に，デッキプレート近傍に発生したき裂損傷に対しては，デッキプレートの挙動の変化や変形状態を反映して舗装のひびわれという形で路面に現れる場合が多い[6]。

舗装の劣化とその箇所で確認された鋼床版の損傷



鋼床版舗装の損傷を，鋼床版構造に起因するものと舗装材料の劣化等に起因するものに分け，さらに損傷の発生位置や損傷の種類によって分類し，それぞれの損傷事例をとりまとめた。詳細は参考文献6)を参考にされたい。



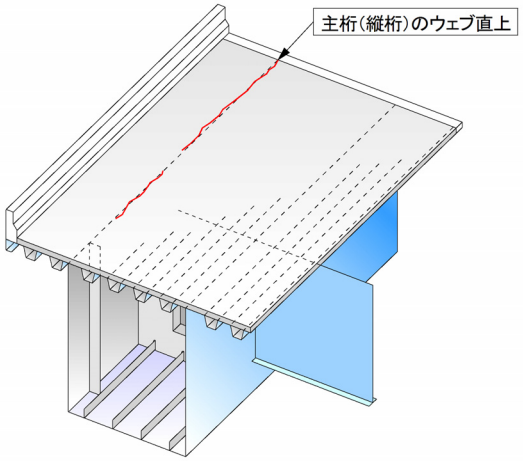
参考文献
1) 多田安夫，大橋昭光：橋面舗装の実態調査報告，土木技術資料，Vol.2，No.7，1960.7
2) 松野三朗：鋼床版舗装の実態調査（第3回），土木技術資料，Vol.11，No.3，1969.3
3) 南雲貞夫，小島逸平，坪内昭雄：鋼床版舗装の実態，土木技術資料，Vol.17，No.3，1975.3
4) 飯島尚，小島逸平，岩崎：鋼床版舗装の全国現況調査，土木技術資料，Vol.25，No.3，1983.3
5) 久利良夫，十名正和：阪神高速道路における舗装損傷に関する考察，舗装，42-9，pp.8-
6)国土技術政策総合研究所、(社)日本橋梁建設協会,鋼部材の耐久性向上策に関する共同研究-実態調査に基づく鋼床版の点検手法に関する検討-,国土技術政策総合研究所資料共同研究報告書、No.471,2008.8

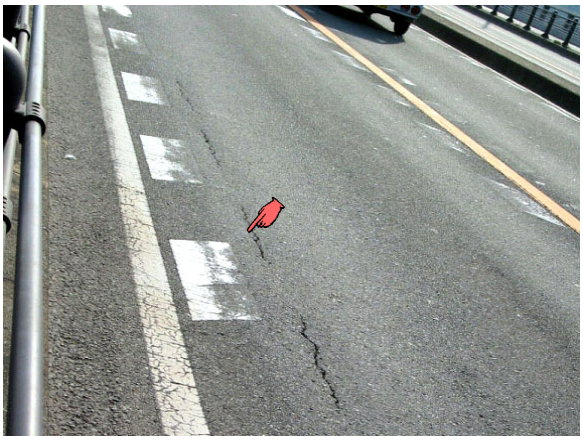
（Ⅴ） その他参考情報

a） 鋼床版構造と関係の深い形態

a-① 主桁（縦桁）のウェブ直上

主桁ウェブ位置の直上における舗装ひび割れは，主桁位置と輪荷重の走行位置が一致している場合に多く見られ舗装ひび割れである。例えば，大型車の後輪に用いられるようなダブルタイヤが主桁ウェブを跨ぐような場合，アスファルト舗装は負曲げ作用を受け，舗装の表面に大きな舗装のひずみが発生し，舗装ひび割れを誘発することとなる。舗装ひび割れは，主桁ウェブ位置に沿って橋軸方向の1本の直線となるのが特徴である。主桁と輪荷重との位置が合致していることから，主桁垂直補剛材上端部の疲労損傷が発生している可能性もあるので注意が必要である。

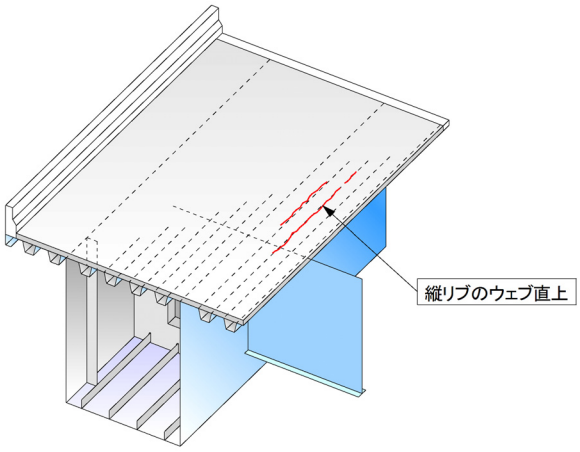




（Ⅴ） その他参考情報

a-② Uリブのウェブ直上（デッキプレートとUリブとの溶接線上）

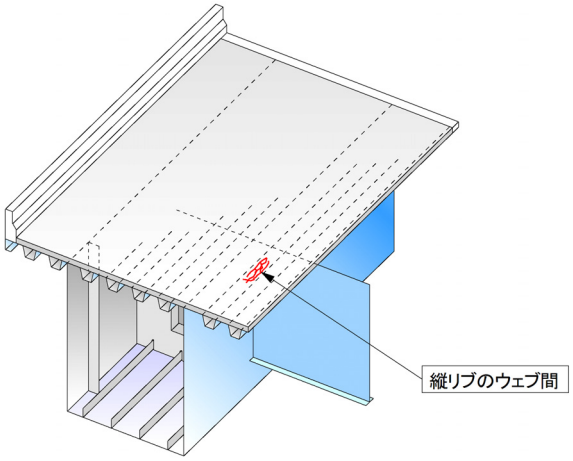
輪荷重走行位置直下のデッキプレートとUリブ溶接部に沿って発生する舗装ひび割れである。主桁ウェブ位置と同様に，舗装がUリブのウェブが支点となった負曲げ変形になることが原因である。多くの場合，舗装ひび割れは複数本の橋軸方向の直線となり，その間隔はUリブ上縁幅（例えば320mm）となっている場合が多いのが特徴である。損傷が進行すると，蜘蛛の巣状のひび割れに進展する。また，同じラインで損傷が繰り返される場合には，デッキプレートのき裂の可能性もある。



（Ⅴ） その他参考情報

a-③ Uリブのウェブ間

Uリブのウェブ間に発生する舗装の損傷で，舗装ひび割れあるいは流動による局部的な陥没に分類される。これらの損傷は，Uリブのウェブ間での正曲げ変形によって発生するものと考えられるが，デッキプレート貫通き裂が発生した場合にも同様の損傷が発生するため，詳細調査を行うなどの検討をするのがよい。ただし，鋼床版の舗装材料の劣化やずれによるものもあり，この損傷が確認された場合，直ちに鋼床版に疲労損傷が発生しているとは断定できない。



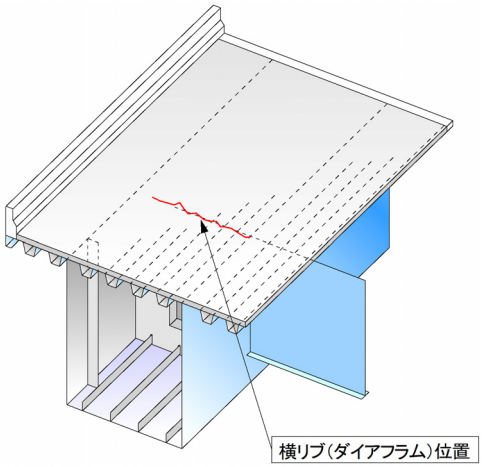
【ひび割れを伴う場合】

【局部的な陥没となる場合】

（Ⅴ） その他参考情報

a-④ 横リブ（ダイアフラム）位置

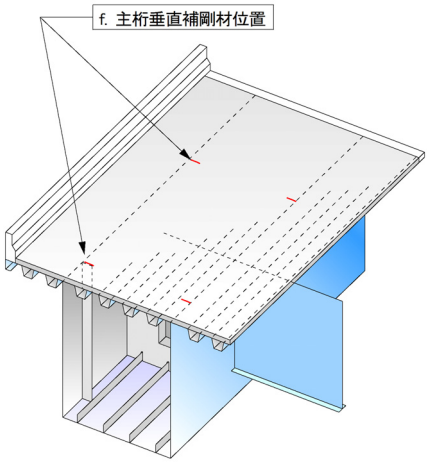
横リブまたはダイアフラムの位置に発生する横断方向の舗装ひび割れである。舗装が横リブのウェブが支点となった負曲げ変形になることが原因と考えられる。一方，連続桁のように，中間支点部での舗装が負曲げ変形に伴うひび割れや，車両の制動による舗装のずれも同様の損傷となるが，舗装のひび割れが横リブまたはダイアフラム間隔であるか否かで，判断することが可能である。

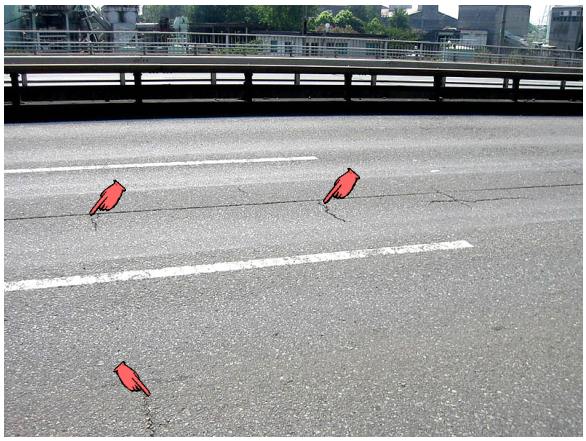


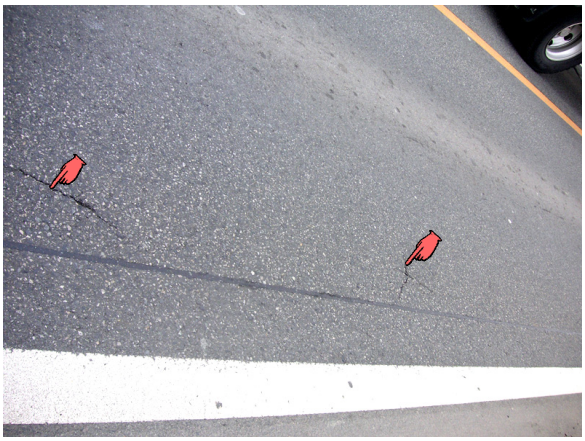
（Ⅴ） その他参考情報

a-⑤ 主桁垂直補剛材位置

主桁の垂直補剛材位置に発生する横断方向の舗装ひび割れである。主桁位置と輪荷重の走行位置が一致している場合に多く見られる。この舗装ひび割れは，橋軸方向に垂直補剛材と同じ間隔で出現し，横断方向に100mm～200mm程度の長さとなるのが特徴である。この舗装ひび割れが確認された場合は垂直補剛材上端部に疲労損傷が発生している可能性があるため，注意が必要である。



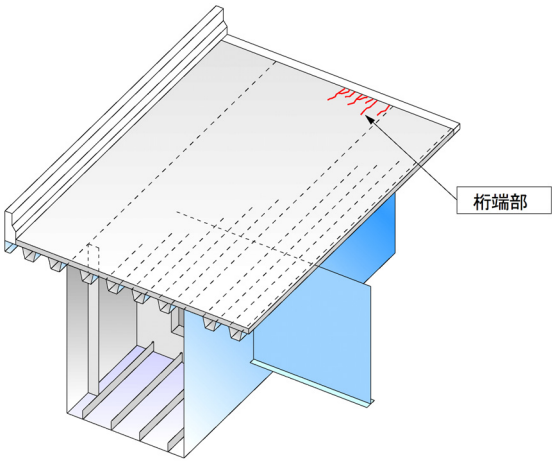


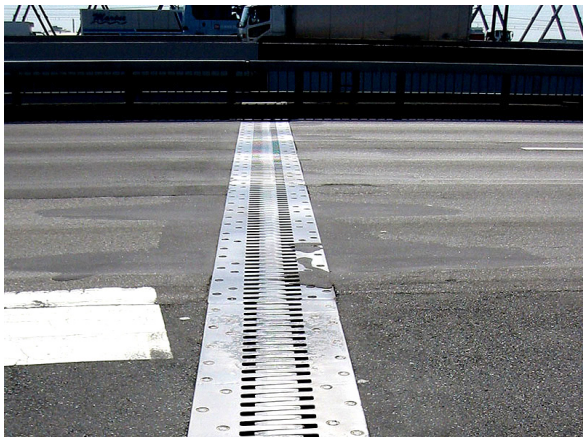


（Ⅴ） その他参考情報

a-⑥ 桁端部

桁端部の伸縮装置近傍に出現する舗装の損傷である。主な損傷は，舗装ひび割れや陥没であり，これらは桁端部における交通荷重の衝撃の影響が大きい。その他にも，防水性の低下による錆汁の発生などが挙げられる。





（Ⅴ） その他参考情報

b） 舗装材料の劣化等によるもの

b-① わだち掘れ

わだち掘れは，寒冷地など冬季にタイヤチェーンを装着する車両が多い場合に舗装の摩耗によって生じるものと，輪荷重の載荷によって舗装が流動して生じるものに分類される。重交通路線の場合や大型車両が常時同一位置を走行しているような場合に多く見られる。

【舗装の摩耗によるもの】

【輪荷重の載荷による舗装の流動によるもの】

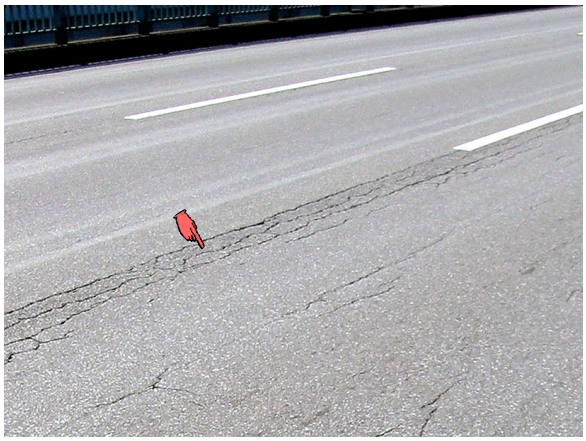
（Ⅴ） その他参考情報

b-② ずれ

舗装のずれは，基層と表層間の付着力が低下した場合や，輪荷重の制動によって生じる場合などがある。後者は，主に縦断勾配が大きい鋼床版橋梁において見られる。また，わだち掘れによって生じた舗装の側方流動により車線間で隆起し，ひび割れが発生した事例もある。

【縦断勾配が大きく車両の制動によるもの】

【舗装の軟化や付着力不足によるもの】



（Ⅴ） その他参考情報

b-③ 主桁系の負曲げによるひび割れ

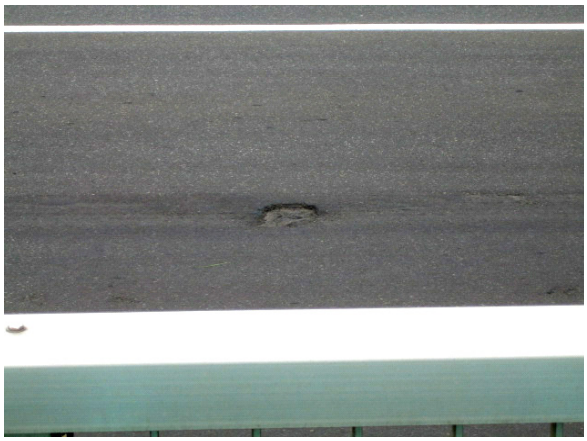
ここで示す舗装ひび割れは，連続桁の中間支点部における主桁系の負曲げが原因と思われるものである。ひび割れは，横断方向に直線的に発生するものの他に，格子状あるいは斜線交差状に発生するものがあるが，これらの発生メカニズムは十分に把握できていない。

（Ⅴ） その他参考情報

b-④ 剥離とポットホール

舗装の剥離とポットホールは，いずれも舗装が部分的に喪失する損傷である。ここでは，剥離は，主に表層と基層の間の付着力が低下し，表層が部分的に剥がれる状態とし，ポットホールは，舗装のひび割れが格子状に発達し，部分的に舗装が喪失し，小さい穴が発生する損傷として分類した。前者は舗装材料の劣化に起因するもの，後者は交通荷重の繰り返し載荷に起因するものと言える。

【剥離】

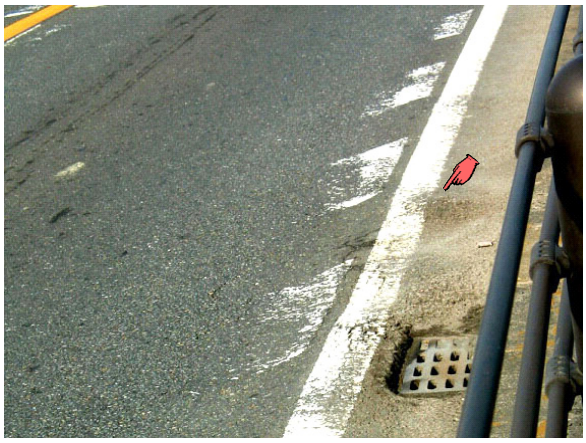


【ポットホール】

（Ⅴ） その他参考情報

b-⑤ ふくれ，ブリスタリング

“ふくれ”やブリスタリングといった現象は，水密性が高く空隙が少ないアスファルト舗装の下面に存在する水分等が，舗装施工時の熱や夏期の高温などによって膨張し，舗装施工後や供用中に“ふくれ”となって出現するものである。



（Ⅴ） その他参考情報

b-⑥ 補修位置の再劣化

補修位置の再劣化は，以前にパッチなど部分的な舗装の補修を行った箇所が，耐久性上の弱点となって再度劣化が始まるものである。主に，重交通路線ゆえに損傷が再度発生するものと考えられるが，舗装の部分的な補修にあたっては，その品質確保に十分な配慮が必要であるといえる。

b-⑦ 異物の混入

補アスファルト舗装の施工中あるいは供用中に，舗装内部に異物（金属片やコンクリート塊など）が混入する損傷である。鋼床版への直接の影響はないと考えられるが，車両の走行性を失う場合があるため，配慮が必要である。