



例

取付部に局部で腐食の進行が見られる場合、確認時点では耐荷力への影響は限定的であるものの、原因が除去されないと腐食は着実に進行し、板厚減少等によって耐荷力が低下し、落下が生じる可能性もある。



例

取付金具（ボルト・フック等）に局部的な腐食が見られる場合、確認時点では耐荷力への影響は限定的であるものの、原因が除去されないと腐食は着実に進行し、破断等に至り、落下が生じる可能性もある。



例

頂部で腐食が生じている場合、原因によっては、比較的早期に局部的な断面減少や欠損に至ることもあり、内部に滯水が生じている可能性もある。



例

顕著な腐食が広範囲に発生している場合、局部的に板厚減少や断面欠損が生じている可能性もある。既に耐荷力が低下しており、地震等の作用によって破断等が生じる可能性もあり、落下のおそれもある。

備考

■道路標識等落下の可能性がある場合など第三者被害防止のための応急措置等を行う必要がある場合もある。



例

取付金具に著しい腐食が生じている例。異種金属が接触すると雨水の介在によって生じる電位差で著しい腐食が急速に進行する。異種金属腐食が生じている状態で放置すると、短期間で断面欠損が生じるなど危険な状態になる可能性が高い。



例

ボルトナットに顕著な腐食が見られる場合、取付部の機能が低下している可能性があり、地震等の作用によってボルトが破断し、標識板が落下するおそれもある。



例

ボルトにゆるみや、抜け落ちが見られる場合、取付部の機能が低下しており、標識板が落下するおそれもある。



例

車両接触等の影響により、取付部が変形（又は破断、亀裂）が見られる場合、取付部の機能が低下しており、標識板が落下するおそれもある。

備考

■道路標識等落下の可能性がある場合など第三者被害防止のための応急措置等を行う必要がある場合もある。



例

取付部の母材に断面欠損や著しい板厚減少が見られる場合、取付部の機能が低下しており、標識板が落下するおそれもある。

例

例

例

備考

■道路標識等落下の可能性がある場合など第三者被害防止のための応急措置等を行う必要がある場合もある。



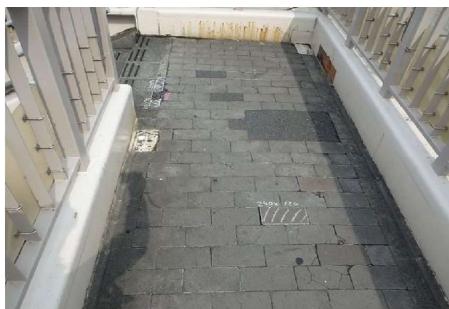
例

舗装表面の欠損や、床版コンクリート上面のセメントモルタルにひびわれが生じている場合、ひびわれからその下にある床版内部に雨水が浸入し、デッキプレート等の鋼材の腐食が生じている可能性があり、注意が必要である。



例

舗装表面が欠損、ひびわれが生じている場合、その下にある床版内部に雨水が浸入し、床版コンクリート上面のセメントモルタルの損傷やデッキプレート等の鋼材の腐食が生じている可能性があり、注意が必要である。



例

舗装表面のブロックのがたつき、段差、目地の開きなどが生じているなど、特異な変状が見られる場合、その下にある床版内部に雨水が浸入し、床版コンクリート上面のセメントモルタルの損傷やデッキプレート等の鋼材の腐食が生じている可能性があり、注意が必要である。



例

舗装表面のブロックに欠損が生じているなど、特異な変状が見られる場合、その下にある床版内部に雨水が浸入し、床版コンクリート上面のセメントモルタルやデッキプレート等の鋼材の腐食が生じている可能性があり、注意が必要である。

備考

■舗装の変状や目地部に隙間が生じている場合には、床版や蹴上げ部内部に雨水が浸入し、内部で広範囲に腐食が生じることがある。床版や蹴上げ部下面の変状についても確認を行うとともに、耐荷力に及ぼす影響を把握するためには、必要に応じて内部の詳細な状態の把握を行うことも検討するのがよい。



例

舗装表面に特異な変状が見られる場合、ひびわれからその下にある床版内部に雨水が浸入し、床版コンクリート上面のセメントモルタルの損傷やデッキプレート等の鋼材の腐食が生じている可能性があり、注意が必要である。



例

舗装表面に石灰分の滲出など、特異な変状が見られる場合、その下にある床版内部のコンクリートに損傷が生じている可能性があり、注意が必要である。



例

舗装表面に石灰分の滲出など、特異な変状が見られる場合、その下にある床版内部のコンクリートに損傷が生じている可能性があり、注意が必要である。



例

舗装表面に石灰分の滲出など、特異な変状が見られる場合、その下にある床版内部のコンクリートに損傷が生じている可能性があり、注意が必要である。

備考

■舗装の変状や目地部に隙間が生じている場合には、床版や蹴上げ部内部に雨水が浸入し、内部で広範囲に腐食が生じることがある。床版や蹴上げ部下面の変状についても確認を行うとともに、耐荷力に及ぼす影響を把握するためには、必要に応じて内部の詳細な状態の把握を行うことも検討するのがよい。



例

土砂の堆積や植生が生じている場合、滞水しやすい環境となり、地覆や舗装下の床版、主桁等の劣化を促進する可能性もある。除去しないと状態を適切に把握出来ない場合が多い。



例

舗装表面に凹凸やひびわれが見られ、デッキプレート下面にも腐食が疑われる場合、舗装のひびわれからその下に雨水が浸入し、床版コンクリート上面のセメントモルタルの損傷やデッキプレート上面の腐食が著しく進展している可能性がある。



備考

■舗装の変状や目地部に隙間が生じている場合には、床版や蹴上げ部内部に雨水が浸入し、内部で広範囲に腐食が生じることがある。床版や蹴上げ部下面の変状についても確認を行うとともに、耐荷力に及ぼす影響を把握するためには、必要に応じて内部の詳細な状態の把握を行うことも検討するのがよい。



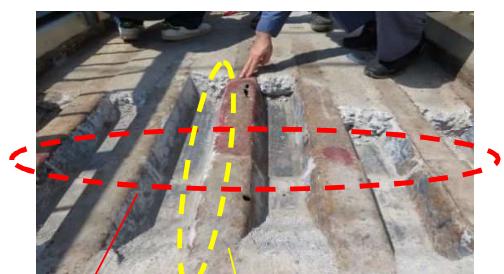
例

舗装表面の欠損や補修跡などが確認され、デッキプレート下面でも腐食が見られる場合、その下にある床版内部に雨水が浸入し、床版コンクリート上面のセメントモルタルの損傷やデッキプレート等の鋼材の腐食が著しく進展している可能性があり、注意が必要である。



備考

■舗装の変状や目地部に隙間が生じている場合には、床版や蹴上げ部内部に雨水が浸入し、内部で広範囲に腐食が生じることがある。床版や蹴上げ部下面の変状についても確認を行うとともに、耐荷力に及ぼす影響を把握するためには、必要に応じて内部の詳細な状態の把握を行うことも検討するのがよい。



例

舗装表面のひびわれ等が確認され、デッキプレート下面でも腐食が見られる場合、その下にある床版内部に雨水が浸入し、床版コンクリート上面のセメントモルタルの損傷やデッキプレート等の鋼材の腐食が著しく進展している可能性があり、注意が必要である。特にデッキプレート接合部は滞水しやすくより慎重に確認する必要がある。

備考

■舗装の変状や目地部に隙間が生じている場合には、床版や蹴上げ部内部に雨水が浸入し、内部で広範囲に腐食が生じることがある。床版や蹴上げ部下面の変状についても確認を行うとともに、耐荷力に及ぼす影響を把握するためには、必要に応じて内部の詳細な状態の把握を行うことも検討するのがよい。



例

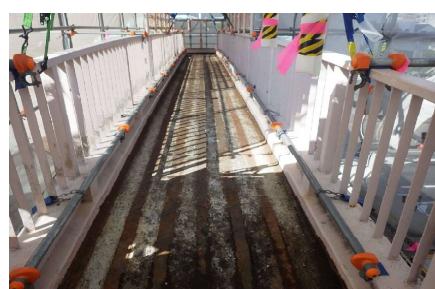
アスファルトブロックの隙間や欠損が確認される場合、雨水等が浸入し床版上面に滯水が生じることによって、床版デッキプレート上面に腐食や欠損が生じている場合がある。床版デッキプレート裏面（下面）側でも腐食が見られる場合には、著しく腐食が進行している可能性がある。



例



アスファルト舗装表面のひびわれが軽微であったとしても、雨水等が浸入し床版上面に滯水が生じることによって、床版デッキプレート上面に腐食や欠損が生じている場合がある。床版デッキプレート裏面（下面）側でも腐食が見られる場合には、著しく腐食が進行している可能性がある。



備考

■舗装の変状や目地部に隙間が生じている場合には、床版や蹴上げ部内部に雨水が浸入し、内部で広範囲に腐食が生じることがある。床版や蹴上げ部下面の変状についても確認を行うとともに、耐荷力に及ぼす影響を把握するためには、必要に応じて内部の詳細な状態の把握を行うことも検討するのがよい。



例

舗装表面のひびわれや滯水跡などが確認される場合、その下にあるモルタルセメントに雨水等が浸入し、凍結・融解の繰り返しなどにより土砂化が生じる場合もある。土砂化により路面との間に空洞が生じると、横断歩道橋利用者被害を引き起こす可能性もある。



例

舗装表面の欠損や舗装ブロックのひびわれ、補修跡などが確認される場合、その下にある床版上面に雨水が滯水し、鋼床版等の腐食が生じている可能性があり、注意が必要である。

備考

■舗装の変状や目地部に隙間が生じている場合には、床版や蹴上げ部内部に雨水が浸入し、内部で広範囲に腐食が生じることがある。床版や蹴上げ部下面の変状についても確認を行うとともに、耐荷力に及ぼす影響を把握するためには、必要に応じて内部の詳細な状態の把握を行うことも検討するのがよい。



例

舗装表面に滯水跡など特異な変状が見られる場合、雨水が浸入し、その下にある踏み板や蹴上げに腐食や断面減少等が生じている可能性があり、注意が必要である。



例

舗装表面に遊離石灰があるなど、特異な変状が見られる場合、雨水が浸入し、その下にある踏み板や蹴上げに腐食や断面減少等が生じている可能性があり、注意が必要である。



例

蹴上げの塗装の劣化や鉛汁の跡など特異な変状が見られる場合、雨水が浸入し、その下にある踏み板や蹴上げに腐食や断面減少等が生じている可能性があり、注意が必要である。



例

スロープ部のひびわれなど、特異な変状が見られる場合、内部が損傷しているとともに、雨水等が滯水し、その下にある踏み板や蹴上げに腐食や断面減少等が生じている可能性があり、注意が必要である。

備考

■舗装の変状や目地部に隙間が生じている場合には、床版や蹴上げ部内部に雨水が浸入し、内部で広範囲に腐食が生じることがある。床版や蹴上げ部下面の変状についても確認を行うとともに、耐荷力に及ぼす影響を把握するためには、必要に応じて内部の詳細な状態の把握を行うことも検討するのがよい。



例

舗装表面に滯水跡や錆汁など、特異な変状が見られる場合、雨水が浸入し、その下にある踏み板や蹴上げに腐食や断面減少等が生じている可能性があり、注意が必要である。

例

例

例

備考

■舗装の変状や目地部に隙間が生じている場合には、床版や蹴上げ部内部に雨水が浸入し、内部で広範囲に腐食が生じることがある。床版や蹴上げ部下面の変状についても確認を行うとともに、耐荷力に及ぼす影響を把握するためには、必要に応じて内部の詳細な状態の把握を行うことも検討するのがよい。



例

防食被膜の劣化が見られる場合、防錆機能が低下しているため、原因によっては、そのまま放置されると急激に腐食が進行し、断面欠損や破断に至る可能性がある。腐食している部分の接触による横断歩道橋利用者の被害や、さびや腐食片の落下による第三者被害の可能性がある。



例

取付金具の脱落が生じている場合、当該部分の接触による横断歩道橋利用者の被害の可能性がある。



例

手すりに変形が見られる場合、原因によっては、取付部や高欄に変状が生じている可能性もあるので注意が必要である。



例

取付金具の破断が生じている場合、手すりとして荷重を支持する機能が低下しており、横断歩道橋利用者が利用することにより、被害が発生する可能性もある。

備考

- ボルト・ナットを含めてステンレスやアルミなどを使用する場合があり、適切な処理を施さずに取り付けた場合には、鋼との異種金属の接触による腐食が発生するため注意が必要である。
- 落下の可能性がある場合など横断歩道橋利用者被害防止や第三者被害防止のための応急措置等を行う必要がある場合もある。



例

手すりが脱落している場合、手すり取付部に接触することにより、横断歩道橋利用者に被害が発生する可能性もある。



例

取付部から手すりが脱落している場合、手すりとして荷重を支持する機能が低下しており、横断歩道橋利用者が利用することにより、被害が発生する可能性もある。

例

例

備考

■脱落の可能性がある場合など横断歩道橋利用者被害防止や第三者被害防止のための応急措置等を行う必要がある場合もある。



例

目隠し板に変形が見られる場合、変形箇所以外でも取付部や高欄に変状が生じている場合があるので、注意が必要である。



例

取付金具で著しい腐食が生じている場合、確認時点では影響は限定的であっても、原因によってはそのまま放置されると、板厚減少や破断等が生じ、目隠し版等が落下する可能性があり、第三者被害が発生するおそれもある。



例

取付ボルトが緩んでいる場合、既に取付部の耐荷力が低下している可能性があり、目隠し版等が落下し第三者被害が発生する可能性もある。



例

取付金具で局部的な著しい腐食が生じている場合、確認時点では影響は限定的であっても、原因によってはそのまま放置されると、板厚減少や破断等が生じると、目隠し版等が落下する可能性があり、第三者被害が発生するおそれもある。

備考

■取付部の破断など、落下の可能性がある場合、横断歩道橋利用者被害防止や第三者被害防止のための応急措置等を行う必要がある場合もある。



例

取付金具の破断により、目隠し板・裾隠し板の落下が生じた例。
目隠し版等が落下すると、第三者被害が発生するおそれもある。



例

取付金具が破断している場合、既に取付部の耐荷力が低下している可能性があり、目隠し版等が落下し第三者被害が発生する可能性もある。

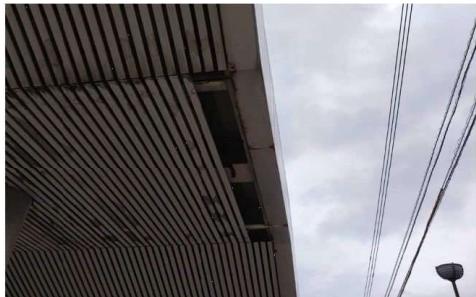


例

取付金具が破断している場合、既に取付部の耐荷力が低下している可能性があり、目隠し版等が落下し横断歩道橋利用者に被害が発生する可能性もある。

備考

■取付部の破断など、落下の可能性がある場合、横断歩道橋利用者被害防止や第三者被害防止のための応急措置等を行う必要がある場合もある。



例

金属製の化粧板が落ちた例。化粧板の吊り構造、取付構造が腐食した場合、内部の部材に腐食が進行しているおそれがある。また、その構造によっては化粧板の落下に直結するおそれがある。そのため、化粧板を外すなど、内部の状態を把握した方がよい場合も多い。

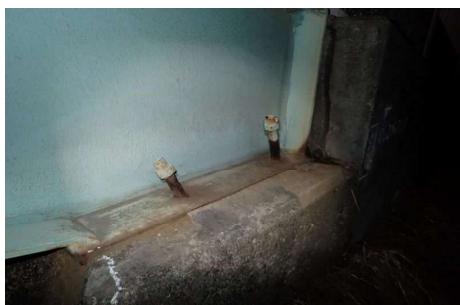


備考

- 第三者被害の可能性がある落下事象は、必ずしもコンクリート表面のうきや剥離だけでなく、様々なものがある。
- 落下の可能性がある場合、横断歩道橋利用者被害防止や第三者被害防止のための応急措置等を行う必要がある場合もある。

一般的性状

ボルトにゆるみが生じたり、ナットやボルト、リベットなどが脱落している状態。ボルト、リベットが折損しているものを含む。



例

階段部の主桁と橋台の取付ボルトにゆるみや変形がじている場合、荷重を支持する機能や所定の位置に保持する機能に影響が生じている場合もある。
また、その原因によっては、他のボルトにも損傷が生じている可能性があるため注意が必要である。



例

高力ボルトの折損や抜け落ちている場合、同じ継手のボルトも既に破断していたり緩んでいることもあります。遅れ破壊など環境や材料の要因が関わる原因では、同じ横断歩道橋の他の継手でも続発する可能性があり注意が必要である。

例

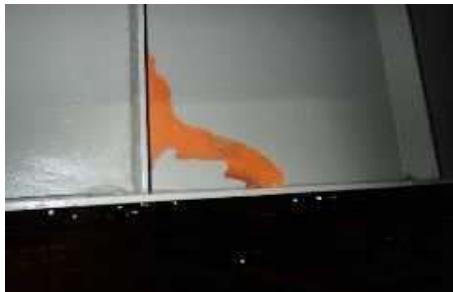
例

備考

- 過去に遅れ破壊が生じたことのある高力ボルト（F11Tなど）では、遅れ破壊が生じている可能性がある。
- 高力ボルトは破断していても、塗装で固定されていると脱落したり抜け出したりしないこともあります。外観だけからは認識できず、打音や触診による確認が必要である。

一般的性状

鋼部材の防食機能（塗装、めっき、金属溶射など）に変状が見られるもの。（耐候性鋼材の場合、腐食で評価する）



例

発錆が見られず、塗装やめっきなどの防食被膜のみに劣化等の変状が見られる場合、確認時点では耐荷力の低下等の影響がなくても、今後被膜の脱落が生じたり、防食機能の低下により、腐食が生じてくる可能性がある。



例

発錆が見られず、塗装やめっきなどの防食被膜のみに劣化等の変状が見られる場合、確認時点では耐荷力の低下等の影響がなくても、今後被膜の脱落が生じたり、防食機能の低下により、腐食が生じてくる可能性がある。



例

発錆が見られず、塗装やめっきなどの防食被膜のみに劣化等の変状が見られる場合、確認時点では耐荷力の低下等の影響がなくても、今後被膜の脱落が生じたり、防食機能の低下により、腐食が生じてくる可能性がある。



例

発錆が見られず、塗装やめっきなどの防食被膜のみに劣化等の変状が見られる場合、確認時点では耐荷力の低下等の影響がなくても、今後被膜の脱落が生じたり、防食機能の低下により、腐食が生じてくる可能性がある。

備考

■被覆系の防食層は劣化が進むと母材の発錆リスクが急激に高まる。

一般的性状

鋼部材の防食機能（塗装、めっき、金属溶射など）に変状が見られるもの。（耐候性鋼材の場合、腐食で評価する）



例

母材の板厚減少はほとんど生じていないものの、添接板の局部に防食被膜の劣化の進行が見られる場合、確認時点では耐荷力の低下等の影響がなくても、今後被膜の脱落が生じたり、防食機能の低下により、腐食が生じ、接合部としての機能が低下していく可能性がある。



例

部材の角部で腐食が生じている場合、同じ角部の防食被膜が適切に施工されておらず、防食機能の劣化が生じやすい可能性がある。



例

局部的な塗膜の剥がれが生じている場合、局部的に腐食が進行している可能性がある。



例

局部的に防食被膜の劣化が進行し、局部に表面的な腐食が見られる場合、確認時点では耐荷力の低下等の影響がなくても、原因が除去されないと防食機能の低下や著しく腐食が進行することもある。

備考

■被覆系の防食層は劣化が進むと母材の発錆リスクが急激に高まる。

一般的性状

補修又は補強した、鋼板、シート、コンクリート部材への塗装などの被覆材料に変状が生じている状態。



主桁のあて板(鋼板)劣化

例

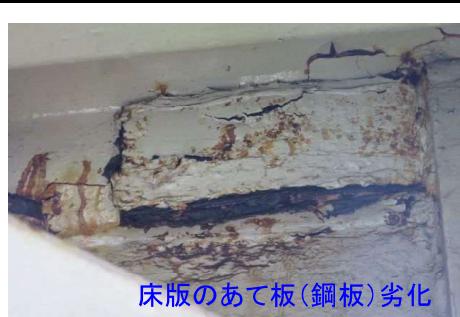
補強部材の劣化が見られる場合、補強効果が失われていたり、補強部材内部で劣化が進行して補強以前よりも性能が低下していたり、補強時とは異なる形で性能に影響していることもある。



横桁、床版のあて板(鋼板)劣化

例

鋼床版の腐食部の下に位置する箇所で特に腐食が進行している場合、鋼床版が既に断面欠損して漏水していることがある。過去の補修部で腐食が生じている場合、補修前よりも状態が悪化していることもある。また、鋼床版の荷重を支持する機能の低下や錆等の落下による第三者被害の恐れもある。



床版のあて板(鋼板)劣化

例

床版裏面の補強鋼板に、床版内部への雨水の浸入が疑われる腐食が見られる場合、内部で床版の劣化が進み、突然の抜け落ちに至ることもある。補強部材の損傷がある場合、補強効果が失われているだけでなく、補強前の状態よりも性能が低下していることもある。

備考

- 歩道橋では、過去に再塗装やあて板などによる腐食に対する補修補強が行われていることが多い。その場合、再塗装部や補修補強部の内部で腐食等の劣化が進行していることに注意が必要である。また既に補修部に劣化や腐食が生じている場合には、補修補強の効果が低下しているだけでなく、補修補強等の対策前よりも状態は悪くなっている可能性があることにも注意が必要である。
- 補修・補強材が劣化すると、落下等により第三者被害を生じさせることもあるため注意が必要である。

一般的性状

補修又は補強した、鋼板、シート、コンクリート部材への塗装などの被覆材料に変状が生じている状態。



階段部蹴上げのあて板(鋼板)劣化

例

補修補強部材に劣化が見られる場合、それらの内部で鋼材が腐食しているなど、劣化が進行していることがあるため注意が必要である。なお、補修補強効果が失われているだけでなく、補修補強前よりも状態が悪化していることもある。



階段部蹴上げのあて板(鋼板)劣化

例

腐食しやすい階段踏み板と蹴上げの境界部近くでは過去に断面補修や再塗装されている場合も多いが、補修部で再劣化や著しい腐食が生じている場合、補修補強の効果が低下や喪失しているだけでなく、対策時点よりも板厚減少や断面欠損など損傷の程度が拡大して、耐荷性能も当時よりさらに低下していることもある。



階段部蹴上げのあて板(鋼板)劣化

例

補修補強部材に劣化が見られる場合、それらの内部で鋼材が腐食しているなど、劣化が進行していることがあるため注意が必要である。なお、補修補強効果が失われているだけでなく、補修補強前よりも状態が悪化していることもある。



階段部主桁の材料 (FRP板) 劣化

備考

- 歩道橋では、過去に再塗装やあて板などによる腐食に対する補修補強が行われていることが多い。その場合、再塗装部や補修補強部の内部で腐食等の劣化が進行していることもあることに注意が必要である。また既に補修部に劣化や腐食が生じている場合には、補修補強の効果が低下しているだけでなく、補修補強等の対策前よりも状態は悪くなっている可能性があることにも注意が必要である。
- 補修・補強材が劣化すると、落下等により第三者被害を生じさせることもあるため注意が必要である。

一般的性状

補修又は補強した、鋼板、シート、コンクリート部材への塗装などの被覆材料に変状が生じている状態。



例

蹴上げに腐食が生じた際に補修材を接着するなどで、腐食の進展を防ぐ措置が行われていることがある。外観上は接着されているように見えても、浮いている場合があり、打音や触診等を行うことでわかる場合も多い。



例

蹴上げに腐食が生じた際に補修材を接着するなどで、腐食の進展を防ぐ措置が行われていることがある。補強材には劣化が生じていなくとも、蹴上げとの接着に隙間ができ、土砂等が堆積している場合もある。上方からの雨水の流下等により蹴上げの腐食が進展している可能性があることも考慮して状態を把握する必要がある。

例

例

備考

- 歩道橋では、過去に再塗装やあて板などによる腐食に対する補修補強が行われていることが多い。その場合、再塗装部や補修補強部の内部で腐食等の劣化が進行していることもあることに注意が必要である。また既に補修部に劣化や腐食が生じている場合には、補修補強の効果が低下しているだけでなく、補修補強等の対策前よりも状態は悪くなっている可能性があることにも注意が必要である。
- 補修・補強材が劣化すると、落下等により第三者被害を生じさせることもあるため注意が必要である。

一般的性状

舗装面や排水施設などの本来の雨排水機構によらず、漏出したり、部材上面や内部に異常な滯水が生じている状態。



例

部材の隙間、亀裂や孔などの断面欠損、排水設備の破損などにより、箱桁内部などの部材内部に漏水すると滯水することもある。箱桁内部などは不測の漏水や滯水があると、排水されず常時高湿度環境となることで著しく腐食が進行することもある。



例

部材の隙間、亀裂や孔などの断面欠損、排水設備の破損などにより、箱桁内部などの部材内部に漏水すると滯水することもある。箱桁内部などは不測の漏水や滯水があると、排水されず常時高湿度環境となることで著しく腐食が進行することもある。



例

部材の隙間、亀裂や孔などの断面欠損、排水設備の破損などにより、箱桁内部などの部材内部の設計上想定していない箇所に漏水すると滯水することもある。箱桁内部などは不測の漏水や滯水があると、排水されず常時高湿度環境となることで著しく腐食が進行することもある。

備考

■漏水や滯水が生じていると、広範囲に激しい腐食が生じることがあり、特に凍結防止剤を含む浸入水は腐食を促進する。横断歩道橋の状態や構造の特徴から考えられる水みちの候補を幅広く考察し、横断歩道橋が遭遇する状況に対してどのような状態になる可能性があるのか推定する必要がある。