

付録－４

一般的構造と主な着目点

付録－４ 一般的構造と主な着目点

横断歩道橋の定期点検における部材の主な着眼点の例を以下に示す。

なお、漏水・滞水により変状が急速に進展する場合があること、鋼材に沿ったうき・剥離が見られたり、ひび割れからの漏水や錆汁が見られる場合には、耐荷性能に与える影響や劣化の進展性について慎重に判断しなければならない。

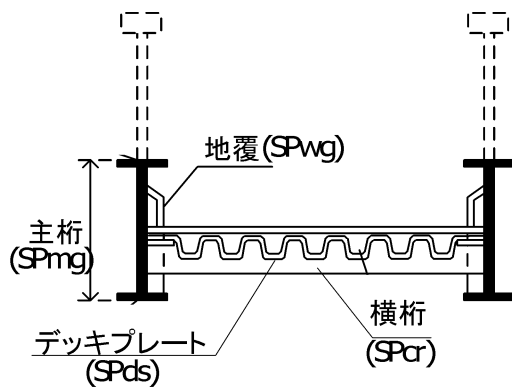
1. 1 上部構造

上部構造の定期点検において着目すべき主な箇所を付表 1-1 に示す。

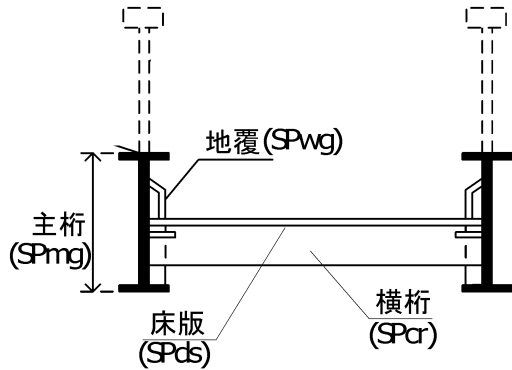
付表 1-1 点検時の主な着目箇所の例

主な着目箇所	着目のポイント
①主桁	<ul style="list-style-type: none"> ■ 塗膜の付着性が悪い下フランジのエッジ、紫外線が直接当たるウェブは経年劣化や雨水の滞水による防食機能の劣化及び腐食が発生しやすい。 ■ 車両の衝突により部材が変形している場合、衝突箇所以外でもき裂やボルトの破断などが生じている場合があるので、注意が必要である。
②横桁	<ul style="list-style-type: none"> ■ 主桁内側に取付られる部材のため、雨水の滞水や結露による防食機能の劣化及び腐食が発生しやすい。
③床版（鋼床版）	<ul style="list-style-type: none"> ■ 橋面舗装の経年劣化や雨水の浸透により生じたひびわれ、剥離部からさらに雨水が浸透することで腐食が発生しやすい。 ■ 鋼床版下面では結露による防食機能の劣化及び腐食が発生しやすい。
④床版（デッキプレート）	<ul style="list-style-type: none"> ■ 橋面舗装の経年劣化や雨水の浸透により生じたひびわれ、剥離部からコンクリートのひびわれを通して床版内に雨水が浸透することで腐食が発生しやすい。 ■ デッキプレート下面では、結露による防食機能の劣化及び腐食が発生しやすい。
⑤地覆	<ul style="list-style-type: none"> ■ 縦横断勾配の低い箇所に雨水が滞留することにより、地覆立ち上り部に腐食が発生しやすい。
⑥添接板	<ul style="list-style-type: none"> ■ 塗膜の付着性が悪いボルトのエッジには防食機能の劣化及び腐食が発生しやすい。
⑦垂直補剛材	<ul style="list-style-type: none"> ■ 主桁内側に取付られる部材のため、雨水の滞水や結露による防食機能の劣化及び腐食が発生しやすい。

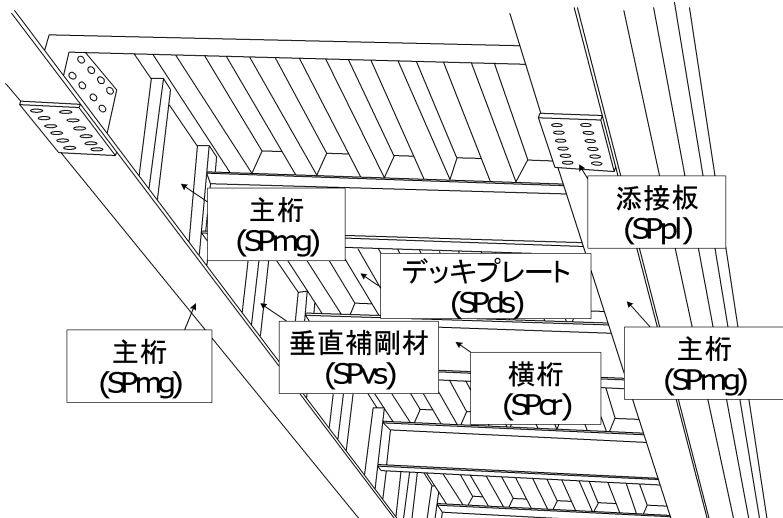
上部構造-デッキプレート形式①



上部構造-鋼床版形式



上部構造-デッキプレート形式②



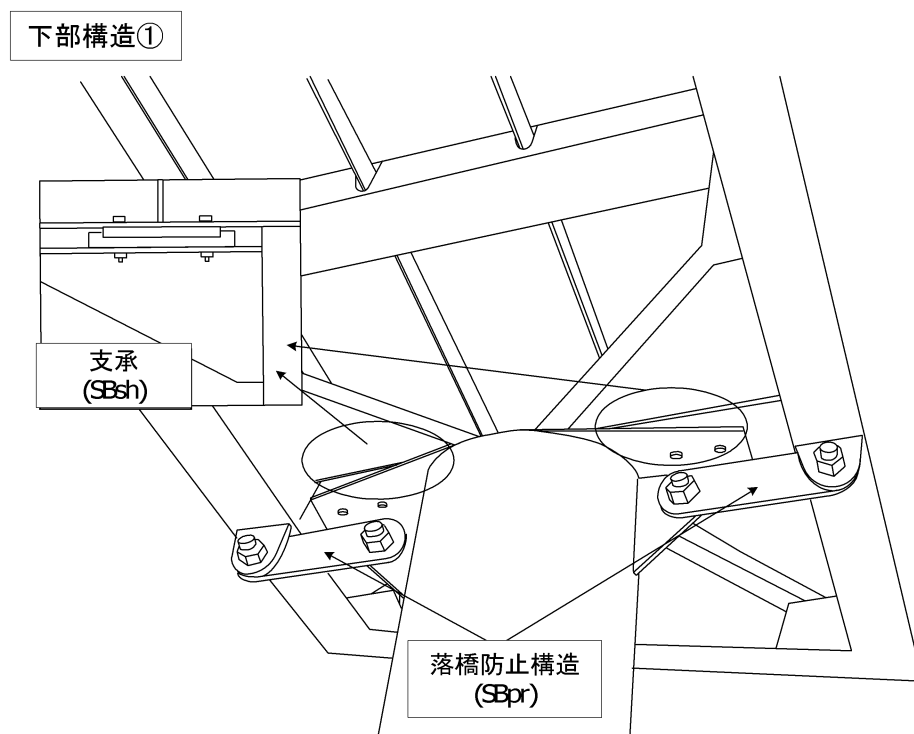
1. 2 下部構造

下部構造の定期点検において着目すべき主な箇所を付表1-2に示す。

なお、橋脚等の土中部については、周辺の地盤に変位や沈下が生じている場合や可視部の外観から部材等の損傷が疑われる場合には、必要に応じて試掘や非破壊検査等を行う必要がある。

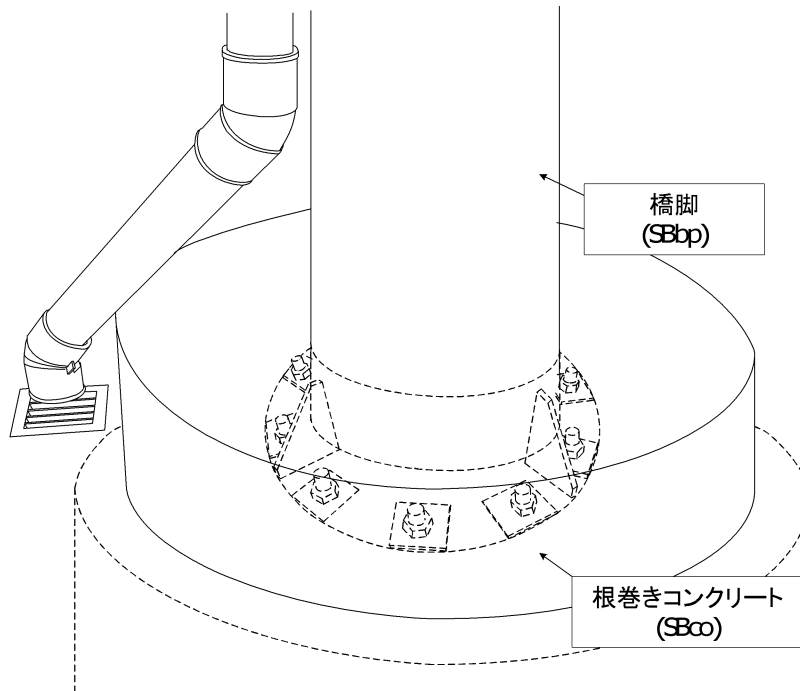
付表1-2 点検時の主な着目箇所の例

主な着目箇所	着目のポイント
①橋脚	<ul style="list-style-type: none"> ■ 鋼製柱基部(根巻きコンクリート又は舗装接触面)は雨水の滞水により腐食が発生しやすい。 ■ 車両の衝突により部材が変形している場合、衝突箇所以外でもき裂やボルトの破断などが生じている場合があるので、注意が必要である。
②支承	<ul style="list-style-type: none"> ■ 連結部、排水装置の不備による漏水、狭隘部に取り付けられていることによる通気性の悪さならびに結露から腐食が発生しやすい。
③落橋防止構造	<ul style="list-style-type: none"> ■ 連結部、排水装置の不備による漏水、狭隘部に取り付けられていることによる通気性の悪さならびに結露から腐食が発生しやすい。
④根巻きコンクリート	<ul style="list-style-type: none"> ■ 上部工の温度変化など繰返し荷重及び根巻きコンクリート本体の乾燥収縮により、ひび割れが発生しやすい。



※ラーメン構造の場合を除く

下部構造②



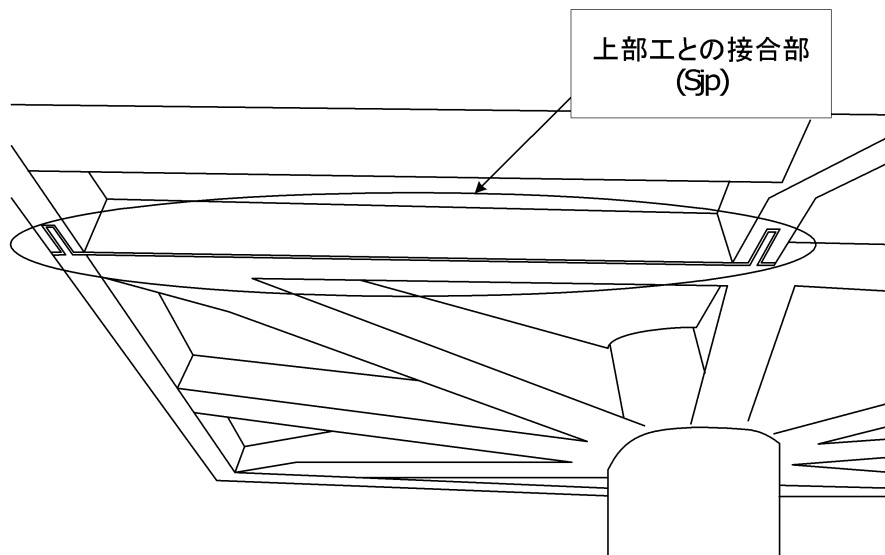
1. 3 階段部

階段部の定期点検において着目すべき主な箇所の例を付表1-3に示す。

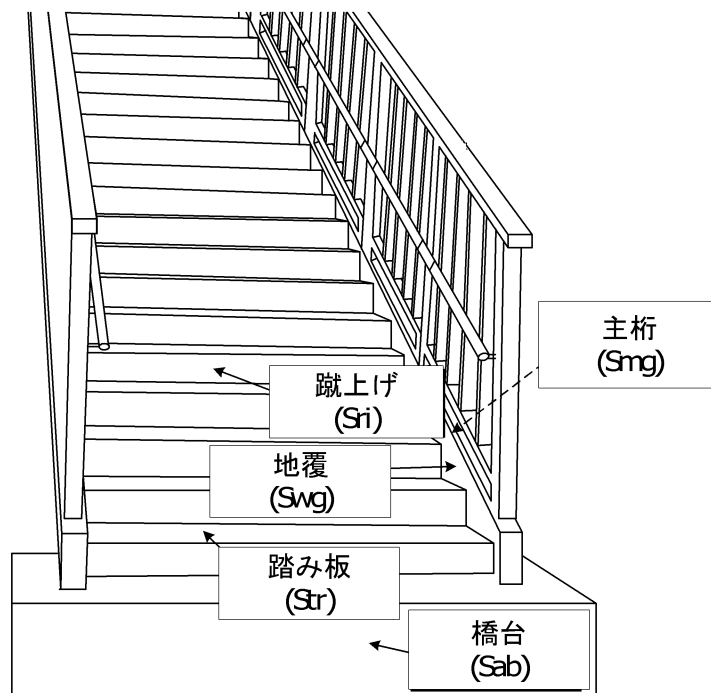
付表1-3 点検時の主な着目箇所の例

主な着目箇所	着目のポイント
①上部工との 接合部	<ul style="list-style-type: none"> ■ 桁の伸縮量を吸収する事を目的として設けた遊間より雨水が浸透し、接合部（主桁端部及び桁受け）に腐食が発生しやすい。 ■ フックの変形や腐食、ボルトの変形や脱落等が生じている事例もある。
②主桁	<ul style="list-style-type: none"> ■ 塗膜の付着性が悪い下フランジのエッジ、紫外線が直接当たるウェブに経年劣化や雨水の滞水による防食機能の劣化及び腐食が発生しやすい。
③踏み板	<ul style="list-style-type: none"> ■ 橋面舗装の経年劣化や雨水の浸透により生じたひび割れ、剥離部からさらに雨水が浸透することで腐食が発生しやすい。
④蹴上げ	<ul style="list-style-type: none"> ■ 舗装からの雨水の浸透により、腐食が発生しやすい。 ■ 蹴上げ裏面は、結露による防食機能の劣化及び腐食が発生しやすい。
⑤地覆	<ul style="list-style-type: none"> ■ 縦横断勾配の低い箇所に雨水が滞留することにより、地覆立ち上り部に腐食が発生しやすい。
⑥橋台	<ul style="list-style-type: none"> ■ 不等沈下及びコンクリート本体の乾燥収縮によりひび割れが発生しやすい。

階段部①



階段部②



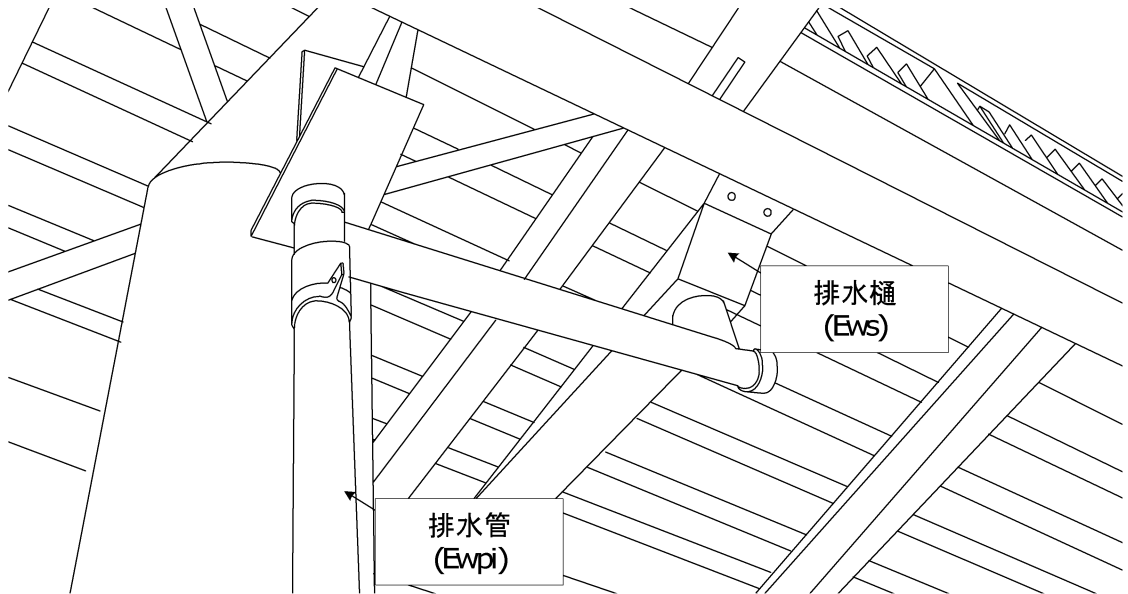
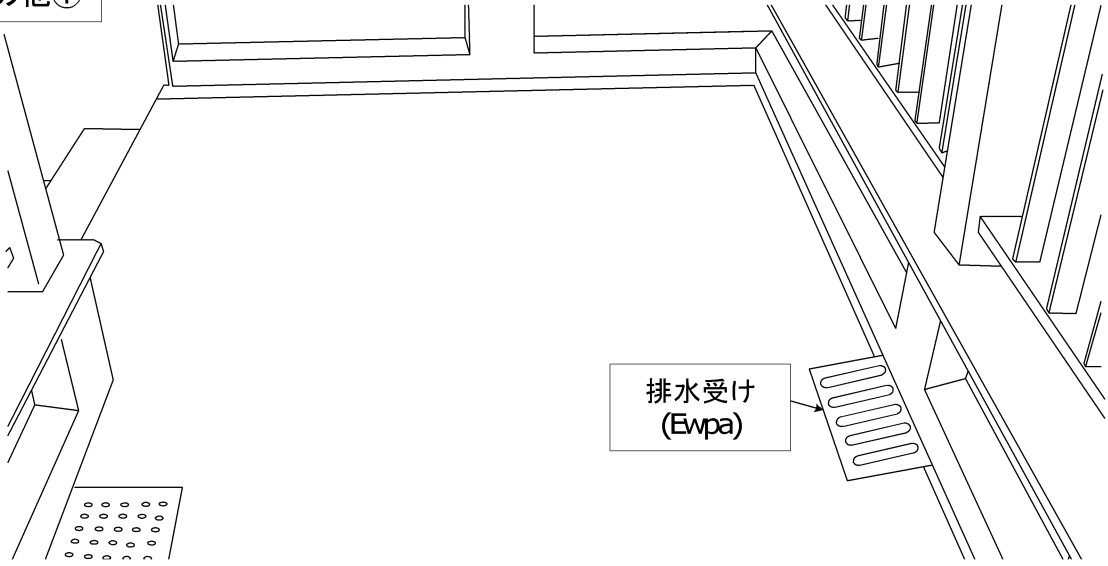
1. 4 その他

その他の着目すべき主な箇所の例を付表1-4に示す。

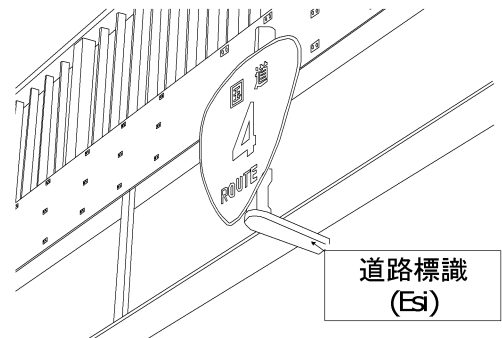
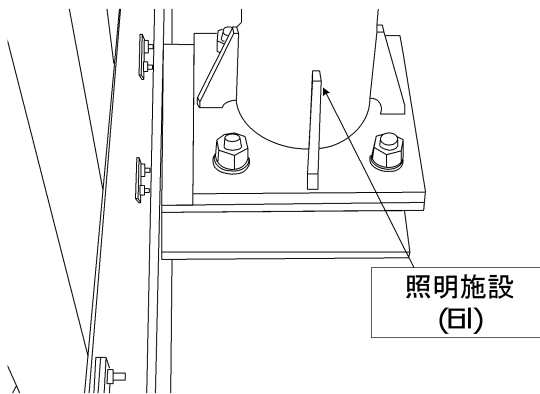
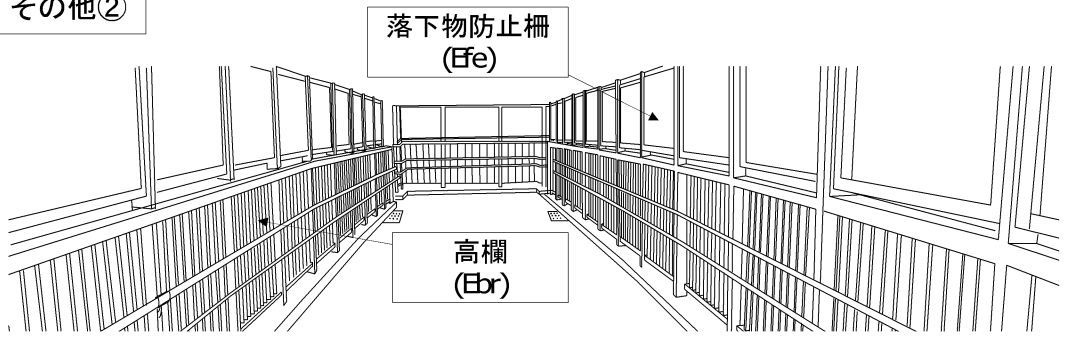
付表1-4 点検時の主な着目箇所の例

主な着目箇所	着目のポイント
①排水受け	<ul style="list-style-type: none"> ■ 塵芥や落葉などが堆積することにより、土砂詰りが発生しやすい。
②排水管	<ul style="list-style-type: none"> ■ 排水管は、紫外線による防食機能の劣化が生じやすく、さらに腐食に進展する場合がある。 ■ 塩化ビニール管は、経年劣化より破断が生じやすい。
③排水樋	<ul style="list-style-type: none"> ■ 鋼製排水樋は土砂詰り及び結露により、腐食が発生しやすい。
④落下物防止柵	<ul style="list-style-type: none"> ■ 風などの振動により、取付ボルトにゆるみが生じやすい。
⑤高欄	<ul style="list-style-type: none"> ■ 塗膜の付着性が悪い小型部材が多いため、防食機能の劣化及び腐食が発生しやすい。
⑥照明施設	<ul style="list-style-type: none"> ■ 風などにより振動が生じ、照明柱と受け台の取付けボルトにゆるみが生じやすい。 ■ 照明柱基部は、雨水の滞水による腐食が発生しやすい。
⑦道路標識	<ul style="list-style-type: none"> ■ 風などにより道路標識取付け金具に振動が生じ、取付けボルトにゆるみが生じやすい。
⑧手すり	<ul style="list-style-type: none"> ■ ステンレスなどの異種金属を使用する機会が多く、適切な処理を施さずに高欄に直接溶接した場合には、異種金属の接触による腐食が発生し、破断する場合がある。
⑨目隠し板	<ul style="list-style-type: none"> ■ 風などの振動により、取付ボルトにゆるみが生じやすい。 ■ 経年劣化より目隠し板に破断が生じる場合がある。
⑩裾隠し板	<ul style="list-style-type: none"> ■ 風などの振動により、取付ボルトにゆるみが生じやすい。 ■ 経年劣化より裾隠し板に破断が生じる場合がある。
⑪舗装	<ul style="list-style-type: none"> ■ 利用者の通行による、舗装のすりへり、経年劣化によりひび割れが発生しやすい。

その他①



その他②



その他③

