

項目	【旧】: 2018年12月	【新】: 2018年12月 (2019年6月 一部改訂)	備考												
	<p>第2章 2.3 風荷重 (IV-18) 地域区分は、表一解2.3.3, 図一解2.3.1による。</p> <p style="text-align: center;">表一解2.3.4 地域区分</p> <table border="1" data-bbox="308 394 1323 1003"> <tr> <td data-bbox="308 394 448 569">湾岸部</td> <td data-bbox="448 394 1323 569">高速1号羽田線, 高速9号深川線(塩浜入口以南), 高速10号晴海線, 高速11号台場線, 高速湾岸線, 高速中央環状線(船堀橋出入口以南), 高速神奈川3号狩場線(石川町JCT以東), 高速神奈川5号大黒線, 高速神奈川6号川崎線(大師JCT以東)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="308 569 448 785">郊外部</td> <td data-bbox="448 569 1323 785">高速5号池袋線(高島平出入口以北), 高速6号三郷線, 高速7号小松川線(小松川出入口以東), 高速中央環状線(船堀橋出入口~江北JCT), 高速神奈川1号横羽線, 高速川口線, 高速埼玉大宮線, 高速埼玉新都心線, 川崎縦貫線(大師JCT以西), 高速神奈川7号横浜北線(生麦JCT), 横浜環状北西線, 新大宮上尾道路</td> </tr> <tr> <td data-bbox="308 785 448 1003">都市部</td> <td data-bbox="448 785 1323 1003">都心環状線, 高速1号上野線, 高速2号目黒線, 高速3号渋谷線, 高速4号新宿線, 高速5号池袋線(高島平出入口以南), 高速6号向島線, 高速7号小松川線(小松川出入口以西), 高速9号深川線(塩浜入口以北), 高速中央環状線(江北JCT~五反田出入口), 高速神奈川2号三ツ沢線, 高速神奈川3号狩場線(石川町JCT以西), 高速神奈川7号横浜北線(馬場出入口~港北JCT)</td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">[都市内における風向風力整理解析 首都高速道路公団 平成8年2月] ※路線は平成30年12月時点</p> <p>ただし, 地上高さ40mを超えるもの, および上記以外で新設される路線については技術部技術推進課と協議するものとする。</p> <p>設計に使用する風荷重</p> <p>①高架部の湾岸部 (高さ10m以上) $W1=1/2 \times 0.00125 \times 182 \times 1.6 \times 1.9 \times 1.0 = 0.62 \rightarrow 0.6 \text{ kN/m}^2$ $W2=1/2 \times 0.00125 \times 402 \times 1.6 \times 1.9 \times 1.0 = 3.04 \rightarrow 3.0 \text{ kN/m}^2$ $W3=1/2 \times 0.00125 \times 252 \times 1.6 \times 1.9 \times 1.0 = 1.19 \rightarrow 1.2 \text{ kN/m}^2$</p> <p>②土工部の湾岸部 (高さ5m) $W1=1/2 \times 0.00125 \times 182 \times 1.2 \times 1.9 \times 0.8 = 0.37 \rightarrow 0.4 \text{ kN/m}^2$ $W2=1/2 \times 0.00125 \times 402 \times 1.2 \times 1.9 \times 0.8 = 1.82 \rightarrow 1.8 \text{ kN/m}^2$ $W3=1/2 \times 0.00125 \times 252 \times 1.2 \times 1.9 \times 1.0 = 0.89 \rightarrow 0.9 \text{ kN/m}^2$</p>	湾岸部	高速1号羽田線, 高速9号深川線(塩浜入口以南), 高速10号晴海線, 高速11号台場線, 高速湾岸線, 高速中央環状線(船堀橋出入口以南), 高速神奈川3号狩場線(石川町JCT以東), 高速神奈川5号大黒線, 高速神奈川6号川崎線(大師JCT以東)	郊外部	高速5号池袋線(高島平出入口以北), 高速6号三郷線, 高速7号小松川線(小松川出入口以東), 高速中央環状線(船堀橋出入口~江北JCT), 高速神奈川1号横羽線, 高速川口線, 高速埼玉大宮線, 高速埼玉新都心線, 川崎縦貫線(大師JCT以西), 高速神奈川7号横浜北線(生麦JCT), 横浜環状北西線, 新大宮上尾道路	都市部	都心環状線, 高速1号上野線, 高速2号目黒線, 高速3号渋谷線, 高速4号新宿線, 高速5号池袋線(高島平出入口以南), 高速6号向島線, 高速7号小松川線(小松川出入口以西), 高速9号深川線(塩浜入口以北), 高速中央環状線(江北JCT~五反田出入口), 高速神奈川2号三ツ沢線, 高速神奈川3号狩場線(石川町JCT以西), 高速神奈川7号横浜北線(馬場出入口~港北JCT)	<p>第2章 2.3 風荷重 (IV-18) 地域区分は、表一解2.3.3, 図一解2.3.1による。</p> <p style="text-align: center;">表一解2.3.4 地域区分</p> <table border="1" data-bbox="1495 394 2510 1045"> <tr> <td data-bbox="1495 394 1635 569">湾岸部</td> <td data-bbox="1635 394 2510 569">高速1号羽田線, 高速9号深川線(塩浜入口以南), 高速10号晴海線, 高速11号台場線, 高速湾岸線, 高速中央環状線(五反田出入口~大井JCT, 船堀橋出入口以南), 高速神奈川3号狩場線(石川町JCT以東), 高速神奈川5号大黒線, 高速神奈川6号川崎線(大師JCT以東)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1495 569 1635 785">郊外部</td> <td data-bbox="1635 569 2510 785">高速5号池袋線(高島平出入口以北), 高速6号三郷線, 高速7号小松川線(小松川出入口以東), 高速中央環状線(船堀橋出入口~江北JCT), 高速神奈川1号横羽線, 高速川口線, 高速埼玉大宮線, 高速埼玉新都心線, 川崎縦貫線(大師JCT以西), 高速神奈川7号横浜北線(生麦JCT~馬場出入口), 横浜環状北西線, 新大宮上尾道路</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1495 785 1635 1045">都市部</td> <td data-bbox="1635 785 2510 1045">高速都心環状線, 高速八重洲線, 高速1号上野線, 高速2号目黒線, 高速3号渋谷線, 高速4号新宿線, 高速5号池袋線(高島平出入口以南), 高速6号向島線, 高速7号小松川線(小松川出入口以西), 高速9号深川線(塩浜入口以北), 高速中央環状線(江北JCT~五反田出入口), 高速神奈川2号三ツ沢線, 高速神奈川3号狩場線(石川町JCT以西), 高速神奈川7号横浜北線(馬場出入口~横浜港北JCT)</td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">[都市内における風向風力整理解析 首都高速道路公団 平成8年2月] ※路線は2019年6月時点</p> <p>ただし, 地上高さ40mを超えるもの, および上記以外で新設される路線については技術部技術推進課と協議するものとする。</p> <p>設計に使用する風荷重</p> <p>①高架部の湾岸部 (高さ10m以上) $W1=1/2 \times 0.00125 \times 182 \times 1.6 \times 1.9 \times 1.0 = 0.62 \rightarrow 0.6 \text{ kN/m}^2$ $W2=1/2 \times 0.00125 \times 402 \times 1.6 \times 1.9 \times 1.0 = 3.04 \rightarrow 3.0 \text{ kN/m}^2$ $W3=1/2 \times 0.00125 \times 252 \times 1.6 \times 1.9 \times 1.0 = 1.19 \rightarrow 1.2 \text{ kN/m}^2$</p> <p>②土工部の湾岸部 (高さ5m) $W1=1/2 \times 0.00125 \times 182 \times 1.2 \times 1.9 \times 0.8 = 0.37 \rightarrow 0.4 \text{ kN/m}^2$ $W2=1/2 \times 0.00125 \times 402 \times 1.2 \times 1.9 \times 0.8 = 1.82 \rightarrow 1.8 \text{ kN/m}^2$ $W3=1/2 \times 0.00125 \times 252 \times 1.2 \times 1.9 \times 1.0 = 0.89 \rightarrow 0.9 \text{ kN/m}^2$</p>	湾岸部	高速1号羽田線, 高速9号深川線(塩浜入口以南), 高速10号晴海線, 高速11号台場線, 高速湾岸線, 高速中央環状線(五反田出入口~大井JCT, 船堀橋出入口以南) , 高速神奈川3号狩場線(石川町JCT以東), 高速神奈川5号大黒線, 高速神奈川6号川崎線(大師JCT以東)	郊外部	高速5号池袋線(高島平出入口以北), 高速6号三郷線, 高速7号小松川線(小松川出入口以東), 高速中央環状線(船堀橋出入口~江北JCT), 高速神奈川1号横羽線, 高速川口線, 高速埼玉大宮線, 高速埼玉新都心線, 川崎縦貫線(大師JCT以西), 高速神奈川7号横浜北線(生麦JCT ~馬場出入口), 横浜環状北西線, 新大宮上尾道路	都市部	高速 都心環状線, 高速八重洲線 , 高速1号上野線, 高速2号目黒線, 高速3号渋谷線, 高速4号新宿線, 高速5号池袋線(高島平出入口以南), 高速6号向島線, 高速7号小松川線(小松川出入口以西), 高速9号深川線(塩浜入口以北), 高速中央環状線(江北JCT~五反田出入口), 高速神奈川2号三ツ沢線, 高速神奈川3号狩場線(石川町JCT以西), 高速神奈川7号横浜北線(馬場出入口~ 横浜港北JCT)	
湾岸部	高速1号羽田線, 高速9号深川線(塩浜入口以南), 高速10号晴海線, 高速11号台場線, 高速湾岸線, 高速中央環状線(船堀橋出入口以南), 高速神奈川3号狩場線(石川町JCT以東), 高速神奈川5号大黒線, 高速神奈川6号川崎線(大師JCT以東)														
郊外部	高速5号池袋線(高島平出入口以北), 高速6号三郷線, 高速7号小松川線(小松川出入口以東), 高速中央環状線(船堀橋出入口~江北JCT), 高速神奈川1号横羽線, 高速川口線, 高速埼玉大宮線, 高速埼玉新都心線, 川崎縦貫線(大師JCT以西), 高速神奈川7号横浜北線(生麦JCT), 横浜環状北西線, 新大宮上尾道路														
都市部	都心環状線, 高速1号上野線, 高速2号目黒線, 高速3号渋谷線, 高速4号新宿線, 高速5号池袋線(高島平出入口以南), 高速6号向島線, 高速7号小松川線(小松川出入口以西), 高速9号深川線(塩浜入口以北), 高速中央環状線(江北JCT~五反田出入口), 高速神奈川2号三ツ沢線, 高速神奈川3号狩場線(石川町JCT以西), 高速神奈川7号横浜北線(馬場出入口~港北JCT)														
湾岸部	高速1号羽田線, 高速9号深川線(塩浜入口以南), 高速10号晴海線, 高速11号台場線, 高速湾岸線, 高速中央環状線(五反田出入口~大井JCT, 船堀橋出入口以南) , 高速神奈川3号狩場線(石川町JCT以東), 高速神奈川5号大黒線, 高速神奈川6号川崎線(大師JCT以東)														
郊外部	高速5号池袋線(高島平出入口以北), 高速6号三郷線, 高速7号小松川線(小松川出入口以東), 高速中央環状線(船堀橋出入口~江北JCT), 高速神奈川1号横羽線, 高速川口線, 高速埼玉大宮線, 高速埼玉新都心線, 川崎縦貫線(大師JCT以西), 高速神奈川7号横浜北線(生麦JCT ~馬場出入口), 横浜環状北西線, 新大宮上尾道路														
都市部	高速 都心環状線, 高速八重洲線 , 高速1号上野線, 高速2号目黒線, 高速3号渋谷線, 高速4号新宿線, 高速5号池袋線(高島平出入口以南), 高速6号向島線, 高速7号小松川線(小松川出入口以西), 高速9号深川線(塩浜入口以北), 高速中央環状線(江北JCT~五反田出入口), 高速神奈川2号三ツ沢線, 高速神奈川3号狩場線(石川町JCT以西), 高速神奈川7号横浜北線(馬場出入口~ 横浜港北JCT)														



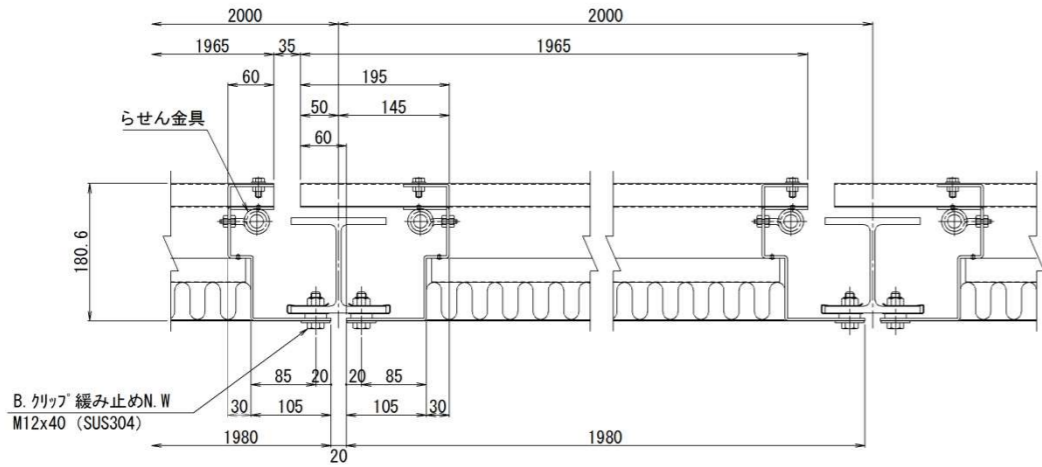


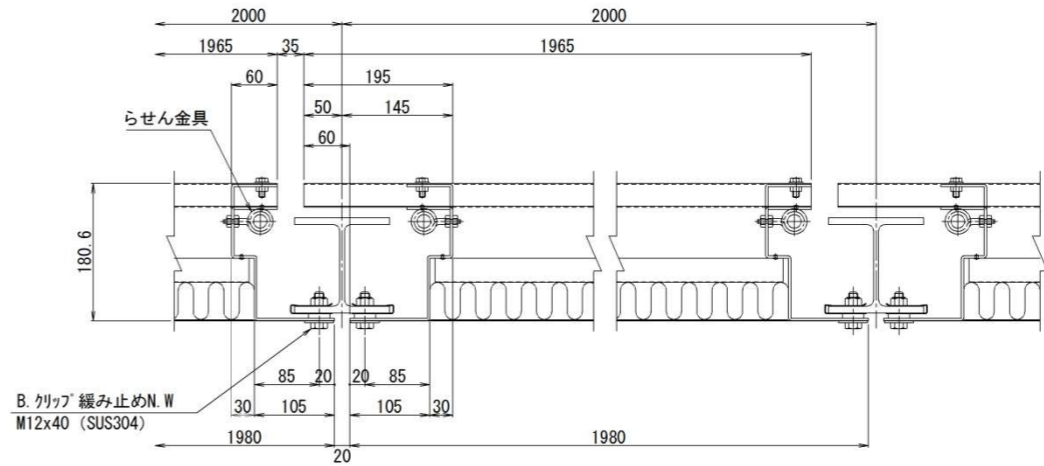
項目	【旧】: 2018年12月	【新】: 2018年12月 (2019年6月 一部改訂)	備考																																																																						
	<p>第3章 3.2 透光板 (IV-25、26)</p> <p>3.2 透光板</p> <p>(1) 透光板の材料性能は、表-3.2.1に示す規格に適合しなければならない。</p> <p style="text-align: center;">表-3.2.1 透光板の材料性能</p> <table border="1" data-bbox="290 457 1338 1602"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>項目</th> <th>試験方法</th> <th>材料性能</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1)</td> <td>外観</td> <td>目視検査</td> <td>有害な傷、色むら、反り等の欠陥が無い</td> </tr> <tr> <td>2)</td> <td>荷重強度</td> <td>参考資料1 NEXCO 試験方法 第9編 環境関係試験法 904-2016 を参考に制定</td> <td>3.0kN/m²の荷重载荷後に有害な塑性変形をおこしていない</td> </tr> <tr> <td>3)</td> <td>耐衝撃性</td> <td>参考資料2 NEXCO 試験方法 第9編 環境関係試験法 904-2017 を参考に制定</td> <td>透光部材の飛散防止率 99%以上 透光部材の破片最大重量 1.5g 以下</td> </tr> <tr> <td>4)</td> <td>耐燃性</td> <td rowspan="2">参考資料3 NEXCO 試験方法 第9編 環境関係試験法 904-2016 を参考に制定</td> <td>2分間の燃焼後、燃焼しないか、着火しても20分未満に自消し、延焼の兆候が無い</td> </tr> <tr> <td>5)</td> <td>滴下性※</td> <td>耐燃性試験後燃焼を再開し、炎があたる部分が消失した時点もしくは、8分30秒(耐燃性試験と合わせて10分30秒)経過した時点で燃焼を停止し、自消するまで滴下物が下枠上面から落下しない</td> </tr> <tr> <td>6)</td> <td>耐候性</td> <td>JIS K 7350-4 (試験時間 5000 時間)</td> <td>1)黄変度: 3.0 以下(JIS K 7373) 2)黄色度: 7.0 以下(JIS K 7373) 3)曇価: 7.0%以下(JIS K 7136) 4)全光線透過率: 75%以上(JIS K 7361-1) 5)外観: 目視でクラックおよび剥離が無い</td> </tr> <tr> <td>7)</td> <td>音響透過損失</td> <td>参考資料4 JIS A 1416 を参考に制定</td> <td>400Hz に対して 20dB 以上 1000Hz に対して 25dB 以上</td> </tr> <tr> <td>8)</td> <td>耐飛び石性</td> <td>参考資料5 NEXCO 試験方法 第9編 環境関係試験法 908-2017 を参考に制定</td> <td>耐飛び石性能を有する</td> </tr> </tbody> </table> <p>※設置位置の真下が歩道や公園など歩行者が通行する場所の場合に限り必要な性能と試験</p> <p>(2) 透光板の板厚は、表-3.2.1に示す規格に適合するよう設定する。</p> <p>(3) 透光板のサイズは、高架橋を新たに設計する場合または既設の支柱間隔が2.0mの場合は、H=2.0m×L=2.0mを原則とし、既供用路線部など支柱間隔が2.0m未満の場合についても、高さ方向2.0mまでは1枚パネルとする。</p> <p>(4) 透光板の枠に使用する材料は、原則としてJIS H 4100 (アルミニウムおよびアル</p>	No	項目	試験方法	材料性能	1)	外観	目視検査	有害な傷、色むら、反り等の欠陥が無い	2)	荷重強度	参考資料1 NEXCO 試験方法 第9編 環境関係試験法 904-2016 を参考に制定	3.0kN/m ² の荷重载荷後に有害な塑性変形をおこしていない	3)	耐衝撃性	参考資料2 NEXCO 試験方法 第9編 環境関係試験法 904-2017 を参考に制定	透光部材の飛散防止率 99%以上 透光部材の破片最大重量 1.5g 以下	4)	耐燃性	参考資料3 NEXCO 試験方法 第9編 環境関係試験法 904-2016 を参考に制定	2分間の燃焼後、燃焼しないか、着火しても20分未満に自消し、延焼の兆候が無い	5)	滴下性※	耐燃性試験後燃焼を再開し、炎があたる部分が消失した時点もしくは、8分30秒(耐燃性試験と合わせて10分30秒)経過した時点で燃焼を停止し、自消するまで滴下物が下枠上面から落下しない	6)	耐候性	JIS K 7350-4 (試験時間 5000 時間)	1)黄変度: 3.0 以下(JIS K 7373) 2)黄色度: 7.0 以下(JIS K 7373) 3)曇価: 7.0%以下(JIS K 7136) 4)全光線透過率: 75%以上(JIS K 7361-1) 5)外観: 目視でクラックおよび剥離が無い	7)	音響透過損失	参考資料4 JIS A 1416 を参考に制定	400Hz に対して 20dB 以上 1000Hz に対して 25dB 以上	8)	耐飛び石性	参考資料5 NEXCO 試験方法 第9編 環境関係試験法 908-2017 を参考に制定	耐飛び石性能を有する	<p>第3章 3.2 透光板 (IV-25、26)</p> <p>3.2 透光板</p> <p>(1) 透光板の材料性能は、表-3.2.1に示す規格に適合しなければならない。</p> <p style="text-align: center;">表-3.2.1 透光板の材料性能</p> <table border="1" data-bbox="1436 457 2484 1562"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>項目</th> <th>試験方法</th> <th>材料性能</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1)</td> <td>外観</td> <td>目視検査</td> <td>有害な傷、色むら、反り等の欠陥が無い</td> </tr> <tr> <td>2)</td> <td>荷重強度</td> <td>参考資料1 NEXCO 試験方法 第9編 環境関係試験法 901-2016 を参考に制定</td> <td>3.0kN/m²の荷重载荷後に有害な塑性変形をおこしていない</td> </tr> <tr> <td>3)</td> <td>耐衝撃性</td> <td>参考資料2 NEXCO 試験方法 第9編 環境関係試験法 902-2017 を参考に制定</td> <td>透光部材の飛散防止率 99%以上 透光部材の破片最大重量 1.5g 以下 ※1</td> </tr> <tr> <td>4)</td> <td>耐燃性</td> <td rowspan="2">参考資料3 NEXCO 試験方法 第9編 環境関係試験法 904-2016 を参考に制定</td> <td>2分間の燃焼後、燃焼しないか、着火しても20分未満に自消し、延焼の兆候が無い</td> </tr> <tr> <td>5)</td> <td>滴下性※2</td> <td>耐燃性試験後燃焼を再開し、炎があたる部分が消失した時点もしくは、8分30秒(耐燃性試験と合わせて10分30秒)経過した時点で燃焼を停止し、自消するまで滴下物が下枠上面から落下しない</td> </tr> <tr> <td>6)</td> <td>耐候性</td> <td>JIS K 7350-4 (試験時間 5000 時間)</td> <td>1)黄変度: 3.0 以下(JIS K 7373) 2)黄色度: 3.0 以下(JIS K 7373) 3)曇価: 7.0%以下(JIS K 7136) 4)全光線透過率: 75%以上(JIS K 7361-1) 5)外観: 目視でクラックおよび剥離が無い</td> </tr> <tr> <td>7)</td> <td>音響透過損失</td> <td>参考資料4 JIS A 1416 を参考に制定</td> <td>400Hz に対して 20dB 以上 1000Hz に対して 25dB 以上</td> </tr> <tr> <td>8)</td> <td>耐飛び石性</td> <td>参考資料5 NEXCO 試験方法 第9編 環境関係試験法 908-2017 を参考に制定</td> <td>耐飛び石性能を有する</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 落下物防止柵の機能を兼ねる場合は、鉄球がパネルを貫通せず、パネルが枠材から外れない。</p> <p>※2 高架下に歩行者や二輪車が通行する可能性のある場所に限り必要な性能と試験。</p> <p>(2) 透光板の板厚は、表-3.2.1に示す規格に適合するよう設定する。</p> <p>(3) 透光板のサイズは、高架橋を新たに設計する場合または既設の支柱間隔が2.0mの場合は、H=2.0m×L=2.0mを原則とし、既供用路線部など支柱間隔が2.0m未満の場合についても、高さ方向2.0mまでは1枚パネルとする。</p>	No	項目	試験方法	材料性能	1)	外観	目視検査	有害な傷、色むら、反り等の欠陥が無い	2)	荷重強度	参考資料1 NEXCO 試験方法 第9編 環境関係試験法 901-2016 を参考に制定	3.0kN/m ² の荷重载荷後に有害な塑性変形をおこしていない	3)	耐衝撃性	参考資料2 NEXCO 試験方法 第9編 環境関係試験法 902-2017 を参考に制定	透光部材の飛散防止率 99%以上 透光部材の破片最大重量 1.5g 以下 ※1	4)	耐燃性	参考資料3 NEXCO 試験方法 第9編 環境関係試験法 904-2016 を参考に制定	2分間の燃焼後、燃焼しないか、着火しても20分未満に自消し、延焼の兆候が無い	5)	滴下性※2	耐燃性試験後燃焼を再開し、炎があたる部分が消失した時点もしくは、8分30秒(耐燃性試験と合わせて10分30秒)経過した時点で燃焼を停止し、自消するまで滴下物が下枠上面から落下しない	6)	耐候性	JIS K 7350-4 (試験時間 5000 時間)	1)黄変度: 3.0 以下(JIS K 7373) 2)黄色度: 3.0 以下(JIS K 7373) 3)曇価: 7.0%以下(JIS K 7136) 4)全光線透過率: 75%以上(JIS K 7361-1) 5)外観: 目視でクラックおよび剥離が無い	7)	音響透過損失	参考資料4 JIS A 1416 を参考に制定	400Hz に対して 20dB 以上 1000Hz に対して 25dB 以上	8)	耐飛び石性	参考資料5 NEXCO 試験方法 第9編 環境関係試験法 908-2017 を参考に制定	耐飛び石性能を有する	
No	項目	試験方法	材料性能																																																																						
1)	外観	目視検査	有害な傷、色むら、反り等の欠陥が無い																																																																						
2)	荷重強度	参考資料1 NEXCO 試験方法 第9編 環境関係試験法 904-2016 を参考に制定	3.0kN/m ² の荷重载荷後に有害な塑性変形をおこしていない																																																																						
3)	耐衝撃性	参考資料2 NEXCO 試験方法 第9編 環境関係試験法 904-2017 を参考に制定	透光部材の飛散防止率 99%以上 透光部材の破片最大重量 1.5g 以下																																																																						
4)	耐燃性	参考資料3 NEXCO 試験方法 第9編 環境関係試験法 904-2016 を参考に制定	2分間の燃焼後、燃焼しないか、着火しても20分未満に自消し、延焼の兆候が無い																																																																						
5)	滴下性※		耐燃性試験後燃焼を再開し、炎があたる部分が消失した時点もしくは、8分30秒(耐燃性試験と合わせて10分30秒)経過した時点で燃焼を停止し、自消するまで滴下物が下枠上面から落下しない																																																																						
6)	耐候性	JIS K 7350-4 (試験時間 5000 時間)	1)黄変度: 3.0 以下(JIS K 7373) 2)黄色度: 7.0 以下(JIS K 7373) 3)曇価: 7.0%以下(JIS K 7136) 4)全光線透過率: 75%以上(JIS K 7361-1) 5)外観: 目視でクラックおよび剥離が無い																																																																						
7)	音響透過損失	参考資料4 JIS A 1416 を参考に制定	400Hz に対して 20dB 以上 1000Hz に対して 25dB 以上																																																																						
8)	耐飛び石性	参考資料5 NEXCO 試験方法 第9編 環境関係試験法 908-2017 を参考に制定	耐飛び石性能を有する																																																																						
No	項目	試験方法	材料性能																																																																						
1)	外観	目視検査	有害な傷、色むら、反り等の欠陥が無い																																																																						
2)	荷重強度	参考資料1 NEXCO 試験方法 第9編 環境関係試験法 901-2016 を参考に制定	3.0kN/m ² の荷重载荷後に有害な塑性変形をおこしていない																																																																						
3)	耐衝撃性	参考資料2 NEXCO 試験方法 第9編 環境関係試験法 902-2017 を参考に制定	透光部材の飛散防止率 99%以上 透光部材の破片最大重量 1.5g 以下 ※1																																																																						
4)	耐燃性	参考資料3 NEXCO 試験方法 第9編 環境関係試験法 904-2016 を参考に制定	2分間の燃焼後、燃焼しないか、着火しても20分未満に自消し、延焼の兆候が無い																																																																						
5)	滴下性※2		耐燃性試験後燃焼を再開し、炎があたる部分が消失した時点もしくは、8分30秒(耐燃性試験と合わせて10分30秒)経過した時点で燃焼を停止し、自消するまで滴下物が下枠上面から落下しない																																																																						
6)	耐候性	JIS K 7350-4 (試験時間 5000 時間)	1)黄変度: 3.0 以下(JIS K 7373) 2)黄色度: 3.0 以下(JIS K 7373) 3)曇価: 7.0%以下(JIS K 7136) 4)全光線透過率: 75%以上(JIS K 7361-1) 5)外観: 目視でクラックおよび剥離が無い																																																																						
7)	音響透過損失	参考資料4 JIS A 1416 を参考に制定	400Hz に対して 20dB 以上 1000Hz に対して 25dB 以上																																																																						
8)	耐飛び石性	参考資料5 NEXCO 試験方法 第9編 環境関係試験法 908-2017 を参考に制定	耐飛び石性能を有する																																																																						



項目	【旧】: 2018年12月	【新】: 2018年12月 (2019年6月 一部改訂)	備考
	<p>ミニウム合金押出型材) A6063S および A6N01 とする。</p> <p>(5) 高架下に歩行者が通行する可能性のある場所等, 加熱による滴下で第三者に人的被害が生じる恐れがある場合は, 滴下性の試験を実施し, 必要に応じて下枠に延長部材を取り付ける。延長部材は落雪と鳩害対策を採用する。</p> <p>(6) 透光板は原則として透明とするが, 地元要望等があった場合には, マット調や半透明仕様等の透光板を採用するか, フィルムを貼り付ける事で対応する。この場合, 耐候性試験の「曇価」「全光線透過率」については実施しなくてよい。</p>	<p>(4) 透光板の枠に使用する材料は, 原則として JIS H 4100 (アルミニウムおよびアルミニウム合金押出型材) A6063S および A6N01 とする。</p> <p>(5) 高架下に歩行者や二輪車が通行する可能性のある場所等, 加熱による滴下で第三者に人的被害が生じる恐れがある場合は, 滴下性の試験を実施し, 必要に応じて下枠に延長部材を取り付ける。延長部材は落雪と鳩害対策を採用する。</p> <p>(6) 透光板は原則として透明とするが, 地元要望等があった場合には, マット調や半透明仕様等の透光板を採用するか, フィルムを貼り付ける事で対応する。この場合, 耐候性試験の「曇価」「全光線透過率」については実施しなくてよい。</p>	

項目	【旧】: 2018年12月	【新】: 2018年12月 (2019年6月 一部改訂)	備考
	<p>第3章 3.2 透光板 (IV-26、27)</p> <p>3) 路面より3mの高さに重量3.0kNの積荷が速度60km/h、15度の角度で水平に衝突した場合を想定し、3.0kNの鉄球(突起付き)を高さ95cm程度から振り子状に衝突させる試験である。</p> <p>これまで、飛散防止率100%(破損しても、飛散しない)を規定していたが、耐衝撃性だけでなく、耐候性も高い新材料が採用出来るよう、「遮音壁施工管理要領(平成30年3月)東日本高速道路(株)、中日本高速道路(株)、西日本高速道路(株)」に準じ、飛散防止率99%以上、破片最大重量1.5g以下に修正した。</p> <p>4) これまで耐燃性試験として採用してきたJIS K 6911「熱硬化性プラスチック一般試験方法」は、単一材料を棒状にして着火し、自消性を確認する試験であったため、積層アクリルや化学強化合わせガラスなど耐候性に優れた複合材料の試験をする事が出来なかった。そのため、複合材料でも自消性の確認が出来るよう、板に直接着火して自消性を確認する「NEXCO試験方法 第9編 環境関係試験方法(試験法904-2016)」を採用した。試験時間として2分間の燃焼後、燃焼しないか、着火しても20分未満に自消し、延焼の兆候が無い事を確認する事とし、自消性を確認する事とした。なお、本試験は自消性を確認する試験であるため、燃焼中に板に穴が開くことは許容している。</p> <p>5) 車両火災等により、加熱された透光板に穴が開いて溶けた材料が滴下し、人的な第三者被害が生じるのを防ぐため、新たに滴下性の試験を追加した。ただし、火災が本格化して高架道路上で黒煙が上がり、火災発生が高架下から見ても明らかになってからは、その真下に人が立つ事は無い事から、火災発生から一定時間滴下を防ぐ事が出来ればよいと考えられる。そのため、試験方法は、耐燃性試験後に加熱を再開し、一定時間加熱して穴が開かない、穴が開いても滴下しない、もしくは滴下物がフレーム上に留まり落下しない事を確認する事にした。また、穴が開かなければ高架下に滴下が生じない事から、加熱開始後一定時間、穴が開かなければ滴下対策は不要である。加熱時間は、「NEXCO試験方法 第9編 環境関係試験方法(試験法904-2016)」を参考に定めている。試験時にバーナーの風圧によって発生する小さな飛沫物は滴下物とみなさなくてよい。</p> <p>6) 耐候性試験は、キセノンアークランプ灯式耐候性試験機よりも、樹脂材料に対して厳しく、一度に多くの供試体で試験が可能なサンシャインカーボンアーク灯式耐候性試験機を採用し、透光板の使用目標年数である20年間の耐候性が維持される事を確認するために、試験時間を5000時間に設定した。5000時間の根拠は「透光性遮音壁の要領化に関する試験」(松本晃一他、日本道路公団試験研究所報告Vol.32, 1995-11)の試験結果を準用した。なお、黄変度、曇価は従来の規定値を採用し、黄色度、全光線透過率をNEXCO3社の要領を参考に定めた。他の耐候性試験方法の採用を検討する場合は、技術部技術推進課に協議されたい。</p>	<p>第3章 3.2 透光板 (IV-26、27)</p> <p>3) 路面より3mの高さに重量3.0kNの積荷が速度60km/h、15度の角度で水平に衝突した場合を想定し、3.0kNの鉄球(突起付き)を高さ95cm程度から振り子状に衝突させる試験である。</p> <p>これまで、飛散防止率100%(破損しても、飛散しない)を規定していたが、耐衝撃性だけでなく、耐候性も高い新材料が採用出来るよう、「遮音壁施工管理要領(平成30年3月)東日本高速道路(株)、中日本高速道路(株)、西日本高速道路(株)」に準じ、飛散防止率99%以上、破片最大重量1.5g以下に修正した。</p> <p>なお、落下物防止柵の機能が要求される範囲に透光板を設置する場合は、積荷を高架下に落下させないことが必要となるため、鉄球がパネルを貫通せず、パネルが枠材から外れない材料を選定することが必要である。</p> <p>4) これまで耐燃性試験として採用してきたJIS K 6911「熱硬化性プラスチック一般試験方法」は、単一材料を棒状にして着火し、自消性を確認する試験であったため、積層アクリルや化学強化合わせガラスなど耐候性に優れた複合材料の試験をする事が出来なかった。そのため、複合材料でも自消性の確認が出来るよう、板に直接着火して自消性を確認する「NEXCO試験方法 第9編 環境関係試験方法(試験法904-2016)」を採用した。試験時間として2分間の燃焼後、燃焼しないか、着火しても20分未満に自消し、延焼の兆候が無い事を確認する事とし、自消性を確認する事とした。なお、本試験は自消性を確認する試験であるため、燃焼中に板に穴が開くことは許容している。</p> <p>5) 車両火災等により、加熱された透光板に穴が開いて溶けた材料が滴下し、人的な第三者被害が生じるのを防ぐため、新たに滴下性の試験を追加した。ただし、火災が本格化して高架道路上で黒煙が上がり、火災発生が高架下から見ても明らかになってからは、その真下に人が立つ事は無い事から、火災発生から一定時間滴下を防ぐ事が出来ればよいと考えられる。そのため、試験方法は、耐燃性試験後に加熱を再開し、一定時間加熱して穴が開かない、穴が開いても滴下しない、もしくは滴下物がフレーム上に留まり落下しない事を確認する事にした。また、穴が開かなければ高架下に滴下が生じない事から、加熱開始後一定時間、穴が開かなければ滴下対策は不要である。加熱時間は、「NEXCO試験方法 第9編 環境関係試験方法(試験法904-2016)」を参考に定めている。試験時にバーナーの風圧によって発生する小さな飛沫物は滴下物とみなさなくてよい。</p> <p>6) 耐候性試験は、キセノンアークランプ灯式耐候性試験機よりも、樹脂材料に対して厳しく、一度に多くの供試体で試験が可能なサンシャインカーボンアーク灯式耐候性試験機を採用し、透光板の使用目標年数である20年間の耐候性が維持される事を確認するために、試験時間を5000時間に設定した。5000時間の根拠は「透光性遮音壁の要領化に関する試験」(松本晃一他、日本道路公団試験研究所報告Vol.32, 1995-11)の試験結果を準用した。なお、黄変度、曇価は従来の規定値、黄色度は経年劣化した透光板のサンプル(図-解3.2.2)から規定値を採用し、全光線透過率はNEXCO3社の要領を参考に定めた。</p> <div data-bbox="1644 1619 2421 1835" data-label="Image"> </div> <p>図-解3.2.2 黄色度の規定値を決める際に使用したサンプル</p>	

項目	【旧】: 2018年12月	【新】: 2018年12月 (2019年6月 一部改訂)	備考
	<p>第3章 3.2 透光板 (IV-28)</p> <p>加温急冷による表面収縮で表面強度を得る「熱強化ガラス」とは異なり、「化学強化合わせガラス」は、化学的な物質置換によって表面強度を得るもので、スマートフォンのガラス等に使われているものである。共同研究で耐飛び石性試験を実施しており、安全性が確認されている。前述した「熱強化ガラス」とは全く別の性質を持つ材料なので注意されたい。</p> <p>なお、新材料を構成する材料は、合成樹脂系では、ポリカーボネート樹脂を使用する場合は、JIS K 6735「プラスチック-ポリカーボネート板-タイプ、寸法および特性」、アクリル樹脂を使用する場合は、JIS K 6718-1「プラスチック-メタクリル樹脂板-タイプ、寸法および特性-第1部: キャスト板」の複合板、ガラス系では、JIS R 3205「合わせガラス」に示される性能と同等の品質を確保している事を確認する。上記以外の材料や、透光板に貼り付けるフィルムの採用を検討する場合は、技術部技術推進課と協議する事。</p> <p>(2) これまで、ポリカーボネート樹脂の透光板の板厚は5mmを標準としてきたが、耐衝撃性と耐候性に優れた新材料を採用するために定めた材料性能を満たす板厚を採用することを条文に示した。ただし、現場における取扱い性からより薄く軽量のパネルを採用することが望ましいため、過大な板厚を採用しないよう注意されたい。</p> <p>透光板の板厚によって透過損失が異なる事が想定されるため、周辺状況を踏まえ、透光型遮音板を用いる事による遮音壁の透過損失の低下が問題となる事が予想される場合には、遮音性能を確認した上で計画・環境部都市環境創造課、技術部技術推進課に協議されたい。</p> <p>(3) パネルサイズについては、建設路線については、H=2000mm×L=2000mmを原則とした。既設路線については、H=2000mm×L=既設支柱間隔を採用し、特殊吸音板を頂部に取付ける場合、H=1500mm×L=既設支柱間隔を標準とする。これは、ドライバーの視野に連続して入る水平方向のパネル継目(中枠)を設けないようにしたためである。なお、高さ2m以上の場所でR形状支柱を使う場合など特殊な事情により水平方向のパネル継手が必要となる場合がある。この場合は本条文に寄らずパネル継手を設けてよい。</p> <p>(4) 遮音壁の枠に使用する材料の種類は、アルミ合金、鋼板、形鋼等が使用されているが、鋼板を使用した場合には、曲げ加工時に素地に無数の傷が入り錆びやすく、形鋼を使用した場合には、重量が大きくなり施工法が悪くなるため、軽量で施工性、耐腐食性に優れたアルミ合金を使用する事にした。アルミニウム押出型材は、押出性に優れ複雑な断面形状が得られ、耐食性、表面処理性がよいA6063S-T5およびA6N01S-T5を用いる事にした。</p> <p>(5) 高架下が歩道(横断歩道交差部を含む)、公園等、歩行者が通行する可能性のある場所の場合、確率は大変低いですが、車両火災等によって加熱された透光板に穴が開いて材料が溶けて高架下に落下すると、人的被害が生じる可能性がある事から、滴下性を確認し、滴下が生じる場合には下枠を延長して落下を防ぐ事にした。ただし、高架下が車道、河川、管理地等、物損はあっても人的被害の発生は生じない可能性がきわめて高い場所に設置する場合は、滴下試験も対策も不要である。</p>	<p>第3章 3.2 透光板 (IV-29)</p> <p>(4) 遮音壁の枠に使用する材料の種類は、アルミ合金、鋼板、形鋼等が使用されているが、鋼板を使用した場合には、曲げ加工時に素地に無数の傷が入り錆びやすく、形鋼を使用した場合には、重量が大きくなり施工法が悪くなるため、軽量で施工性、耐腐食性に優れたアルミ合金を使用する事にした。アルミニウム押出型材は、押出性に優れ複雑な断面形状が得られ、耐食性、表面処理性がよいA6063S-T5およびA6N01S-T5を用いる事にした。</p> <p>(5) 高架下が歩道、車道、公園等、歩行者や二輪車が通行する可能性のある場所の場合、確率は大変低いですが、車両火災等によって加熱された透光板に穴が開いて材料が溶けて高架下に落下すると、人的被害が生じる可能性がある事から、滴下性を確認し、滴下が生じる場合には下枠を延長して落下を防ぐ事にした。ただし、高架下が車道、河川、管理地等、物損はあっても人的被害の発生は生じない可能性がきわめて高い場所に設置する場合は、滴下性試験も対策も不要である。</p>	

項目	【旧】: 2018年12月	【新】: 2018年12月 (2019年6月 一部改訂)	備考
	<p>第3章 3.2 透光板 (IV-29)</p> <p>なお、以下の材料については民間共同研究の中で滴下試験を実施している事から、以下に示す値の張り出し長(板裏面からの距離)まで下枠を延長すれば滴下試験を省略してよい。ただし、材質が変更となった場合、もしくは厚さが以下に示すもの以上となった場合には再度滴下試験を実施する事が必要となるので注意されたい。</p> <div data-bbox="388 426 1145 548" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <ul style="list-style-type: none"> ◆難燃性積層アクリル (t=9mm) 150mm ◆バイオマスプラスチック (t=8mm) 150mm ◆ポリカーボネート (共押) (t=8mm) 150mm ◆化学強化合わせガラス (t=7.5mm) 0mm (滴下対策は不要) </div> <p>このように化学強化合わせガラスは耐燃性・耐滴下性に優れる事から、樹木等が接触もしくはきわめて近接している透光板や吸音板を透光板に更新する場合には優先的に採用する事が望ましい。</p> <p>冬季は張り出し部に雪が積もって落雪する恐れがある。そのため、下枠上面に雪が滑り落ちるのを防ぐための凹凸を張り出した下枠の上面に設けるのがよい。なお、本下枠構造については共同研究のメンバーと連名で以下の特許を出願している。</p> <div data-bbox="329 800 1377 894" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>出願番号: 特願 2018-238743 (出願日: 2018/12/20) 名称: 透光パネルの下枠構造 出願人: 首都高速道路(株), 日鐵住金建材(株), (株)イシクラ, (株)栗本鐵工所</p> </div> <p>落雪対策のイメージ図を図一解3.2.2に示す。張り出し部が長くなると鳩がとまる恐れがあるが、下枠のコバ面を立ち上げて防鳥ワイヤーを張るといった手法で対策をとる事が出来る。防鳥ワイヤー設置イメージを図一解3.2.3に示す。防鳥ワイヤー定着部はコバ部からの雪の落下を防ぐ役割を兼ねている。ドライバーが違和感を覚える恐れがある事から、道路側に透光板を傾斜させて設置する手法で滴下を防いではならない。</p> <div data-bbox="311 1157 1308 1373" style="text-align: center;"> </div> <p style="text-align: center;">図一解3.2.2 落雪対策構造の例</p> <div data-bbox="519 1493 1124 1766" style="text-align: center;"> </div> <p style="text-align: center;">図一解3.2.3 防鳥ワイヤー付き滴下対策下枠構造のイメージ</p>	<p>第3章 3.2 透光板 (IV-30)</p> <p>なお、以下の材料については民間共同研究の中で滴下^性試験を実施している事から、以下に示す値の張り出し長(板裏面からの距離)まで下枠を延長すれば滴下^性試験を省略してよい。ただし、材質が変更となった場合、もしくは厚さが以下に示すもの以上となった場合には再度滴下^性試験を実施する事が必要となるので注意されたい。</p> <div data-bbox="1537 426 2294 520" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <ul style="list-style-type: none"> ◆難燃性積層アクリル (t=9mm) 150mm ◆バイオマスプラスチック (t=8mm) 150mm ◆化学強化合わせガラス (t=7.5mm) 0mm (滴下対策は不要) </div> <p style="background-color: yellow;">樹木や建物等がきわめて近接している場合は耐燃性・滴下性試験で穴の開かない透光板を採用する。</p> <p>冬季は張り出し部に雪が積もって落雪する恐れがある。そのため、下枠上面に雪が滑り落ちるのを防ぐための凹凸を張り出した下枠の上面に設けるのがよい。なお、本下枠構造については共同研究のメンバーと連名で以下の特許を出願している。</p> <div data-bbox="1507 730 2605 825" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>出願番号: 特願 2018-238743 (出願日: 2018/12/20) 名称: 透光パネルの下枠構造 出願人: 首都高速道路(株), 日鐵住金建材(株), (株)イシクラ, (株)栗本鐵工所</p> </div> <p>落雪対策のイメージ図を図一解3.2.3に示す。張り出し部が長くなると鳩がとまる恐れがあるが、下枠のコバ面を立ち上げて防鳥ワイヤーを張るといった手法で対策をとる事が出来る。防鳥ワイヤー設置イメージを図一解3.2.4に示す。防鳥ワイヤー定着部はコバ部からの雪の落下を防ぐ役割を兼ねている。ドライバーが違和感を覚える恐れがある事から、道路側に透光板を傾斜させて設置する手法で滴下を防いではならない。</p> <div data-bbox="1507 1045 2502 1266" style="text-align: center;"> </div> <p style="text-align: center;">図一解3.2.3 落雪対策構造の例</p> <div data-bbox="1715 1381 2323 1654" style="text-align: center;"> </div> <p style="text-align: center;">図一解3.2.4 防鳥ワイヤー付き滴下対策下枠構造のイメージ</p>	

項目	【旧】: 2018年12月	【新】: 2018年12月 (2019年6月 一部改訂)	備考
	<p>第3章 3.4 外装板 (IV-33)</p> <p>3.4 外装板</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>(1) 外装板は吸音板との一体構造とし、高速道路側から容易に交換出来る構造とする。</p> <p>(2) 外装板に使用する材料は、原則高耐候性めっき鋼板を使用する。</p> <p>(3) 外装板の形状は、経済性、景観性および連続性に配慮して選定する。</p> </div> <p>[解説]</p> <p>(1) 車両の接触等により吸音板や外装板の一部が落下する事が考えられる事から、支柱、吸音板、外装板は落下防止装置を設置している。外装板分離型については、胴縁、化粧板等により構成され、落下防止装置が輻輳する事から、構造が単純な外装板一体型を原則とした。前留め式の場合、景観性に配慮し、外装板を片側のみ延長し、高速道路側から交換出来るようにしつつ、支柱背面を隠した事例が報告されているので参考にされたい(図一解3.4.1)。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <div style="text-align: center;"> <p>吸音板取付部詳細図 S=1/5</p>  </div> <p>図一解3.4.1 支柱背面が露出しない外装板一体型構造の例</p>	<p>第3章 3.4 外装板 (IV-34)</p> <p>3.4 外装板</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>(1) 外装板を設置する場合は吸音板との一体構造とし、高速道路側から容易に交換出来る構造とする。</p> <p>(2) 外装板に使用する材料は、原則高耐候性めっき鋼板を使用する。</p> <p>(3) 外装板の形状は、経済性、景観性および連続性に配慮して選定する。</p> </div> <p>[解説]</p> <p>(1) 外装板は景観上特に必要とされる場合を除き設置する必要は無い(特に壁高欄背面については、アンカーボルト部の点検が出来なくなることから、いかなる理由があっても設置はしない)。吸音板背面に外装板を設ける場合、外装板分離型については、吸音板、外装板の両方に落下防止装置が必要になってしまうことから、構造が単純な外装板一体型とした。前留め式の場合、景観性に配慮し、外装板を片側のみ延長し、高速道路側から交換出来るようにしつつ、支柱背面を隠した事例が報告されているので参考にされたい(図一解3.4.1)。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <div style="text-align: center;"> <p>吸音板取付部詳細図 S=1/5</p>  </div> <p>図一解3.4.1 支柱背面が露出しない外装板一体型構造の例</p>	

項目	【旧】: 2018年12月	【新】: 2018年12月 (2019年6月 一部改訂)	備考
	<p>第7章 7.1 落下防止装置 (IV-42)</p> <p>7.1 落下防止装置</p> <p>(1) 遮音壁と支柱には原則として3つの落下防止装置「パネル落下防止ワイヤー」「支柱落下防止ワイヤー」「支柱回転防止ワイヤー」を設ける。支柱が回転した場合に、高架下道路等の建築限界内へ遮音壁および支柱が入らない事が確認された場合であっても、支柱回転防止ワイヤーは設置することが望ましい。</p> <p>(2) パネル落下防止ワイヤーは以下にしたがい設置する</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) パネル両側部と支柱は十分な強度を有する着脱金具を介してパネル落下防止ワイヤーで定着させる。ただし、1枚パネル構造の場合、上側部と支柱回転防止ワイヤーを2点接続させればパネル落下防止ワイヤーは不要である。 2) らせん金具は巻き数2.6~2.7、φ8mmのステンレス鋼線 (JIS G 4309) とする。 3) 両側部設置時のらせん具等着脱金具の数は以下のとおりとする <ul style="list-style-type: none"> ・パネル高さ0.5m: 2 (右1左1) ・パネル高さ1.0m: 4 (右2左2) ・パネル高さ1.5m: 4 (右2左2) ・パネル高さ2.0m: 6 (右3左3) 4) ワイヤーは前面からも背面からも見えない位置に格納する <p>(3) 支柱落下防止ワイヤーは以下にしたがい設置する。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 架設延長は150m程度とする 2) 天端取付け型の場合は下段パネルを設け、ワイヤーを格納する。既設支柱に新たに取付ける場合は露出するワイヤーが目立たないよう高欄天端位置に設置するなど配慮する。 3) カプラーを15m程度に1箇所設け、以下の目印を下段パネルに貼り付ける。下段パネルは道路側に開閉可能な扉を設ける。 4) カプラー位置は高欄拡幅部から支柱間隔3スパン以上の離隔を確保する 5) 端部は定着治具を用い、天端取付け型の場合は高欄側面もしくは天端、側面取付け式など下段パネルが設けられない場合は高欄側面に固定する。  <p>図-7.1 カプラー目印</p>	<p>第7章 7.1 落下防止装置 (IV-43)</p> <p>7.1 落下防止装置</p> <p>(1) 遮音壁と支柱には原則として3つの落下防止装置「パネル落下防止ワイヤー」「支柱落下防止ワイヤー」「支柱回転防止ワイヤー」を設ける。支柱が回転した場合に、高架下道路等の建築限界内へ遮音壁および支柱が入らない事が確認された場合であっても、支柱回転防止ワイヤーは設置することが望ましい。</p> <p>(2) パネル落下防止ワイヤーは以下にしたがい設置する</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) パネル両側部と支柱は十分な強度を有する着脱金具を介してパネル落下防止ワイヤーで定着させる。ただし、1枚パネル構造の場合、上側部と支柱回転防止ワイヤーを2点接続させればパネル落下防止ワイヤーは不要である。 2) らせん金具は巻き数2.6~2.7、φ8mmのステンレス鋼線 (JIS G 4309) とする。 3) 両側部設置時のらせん具等着脱金具の数は以下のとおりとする <ul style="list-style-type: none"> ・パネル高さ0.5m: 2 (右1左1) ・パネル高さ1.0m: 4 (右2左2) ・パネル高さ1.5m: 4 (右2左2) ・パネル高さ2.0m: 6 (右3左3) 4) ワイヤーは前面からも背面からも見えない位置に格納する <p>(3) 支柱落下防止ワイヤーは以下にしたがい設置する。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 架設延長は150m程度とする 2) 天端取付け型の場合は下段パネルを設け、ワイヤーを格納する。既設支柱に新たに取付ける場合は露出するワイヤーが目立たないよう高欄天端位置に設置するなど配慮する。 3) カプラーを15m程度に1箇所設け、以下の目印を下段パネルに貼り付ける。下段パネルは道路側に開閉可能な扉を設ける。 4) カプラー位置は高欄拡幅部から支柱間隔3スパン以上の離隔を確保する 5) 端部は定着治具を用い、天端取付け型の場合は高欄側面もしくは天端、側面取付け式など下段パネルが設けられない場合は高欄側面に固定する。  <p>図-7.1 カプラー目印 (図の向きおよび寸法を修正)</p>	