

道路附属物等個別施設計画

(シェッド、大型カルバート、横断歩道橋、門型標識等)

令和 6 年 3 月



国土交通省 東北地方整備局

目 次

1. 管内の道路管理概要	1 頁
(1) 道路管理延長	
(2) 管理施設数	
2. 道路附属物等の現状と課題	2 頁
(1) 対象施設	
(2) 現状と課題	
(3) 道路附属物等建設後の経過年数	
3. 道路附属物等の維持管理の基本的な考え方	4 頁
(1) 基本方針	
(2) 定期点検・診断	
(3) 対策実施方針	
(4) 計画期間	
(5) 対策の優先順位	
4. 施設の状態・対策内容・実施時期・対策費用	6 頁
(1) 施設の状態	
(2) 対策内容	
(3) 実施時期	

【別添】点検・修繕・撤去等リスト（計画）

1. 管内の道路管理概要

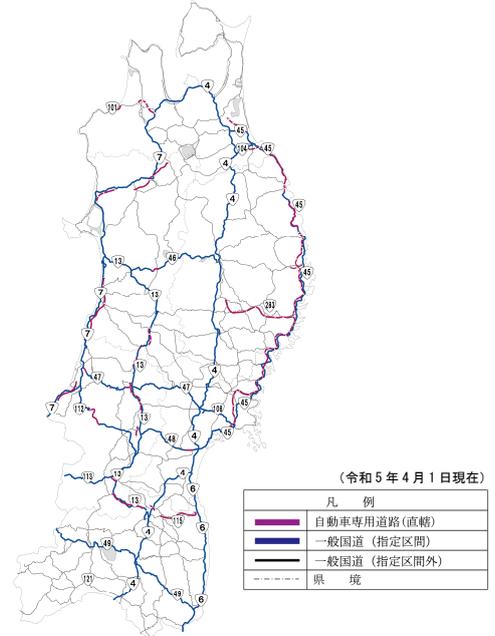
(1) 道路管理延長

東北地方整備局は、一般国道16路線の他、東北横断自動車道釜石秋田線、東北中央自動車道、日本海沿岸東北自動車道の延長約3,259kmを管理しています。

表－1 東北管内の直轄管理区間

路線名	区間延長
国道4号	570.5km
国道6号	158.2km
国道7号	447.5km
国道13号	369.9 km
国道45号	785.1 km
国道46号	93.8 km
国道47号	133.4 km
国道48号	53.4 km
国道49号	173.3 km
国道101号	23.2 km
国道104号	18.3 km
国道108号	40.2 km
国道112号	101.7 km
国道113号	52.5 km
国道115号	45.6 km
国道283号	33.7 km
東北横断自動車道釜石秋田線	33.6 km
東北中央自動車道	59.4 km
日本海沿岸東北自動車道	65.8 km
合計	3,259.1km

(令和5年4月1日現在)



図－1 東北管内の路線図

(2) 管理施設数

東北地方整備局は、1,277施設の道路附属物等を管理しています。(シェッド42施設、大型カルバート613施設、横断歩道橋232施設、門型標識等390施設)

表－2 路線・構造物別の施設数

路線名	シェッド	大型カルバート	横断歩道橋	門型標識等	施設数
国道4号	1	54	81	91	227
国道6号	1	25	13	9	48
国道7号	2	90	22	55	169
国道13号	—	65	34	63	162
国道45号	—	191	47	85	323
国道46号	3	11	2	20	36
国道47号	12	18	4	8	42
国道48号	7	4	5	8	24
国道49号	2	13	12	25	52
国道101号	—	23	—	1	24
国道104号	—	—	6	2	8
国道108号	—	5	1	2	8
国道112号	11	—	4	11	26
国道113号	3	4	1	3	11
国道115号	—	25	—	—	25
国道283号	—	8	—	2	10
東北横断自動車道釜石秋田線	—	12	—	1	13
東北中央自動車道	—	28	—	—	28
日本海沿岸東北自動車道	—	37	—	4	41
合計	42	613	232	390	1,277

(令和5年12月末時点)

※別添リストでは、国道7号にはE7、国道13号にはE13、国道45号にはE4A、E45、付随する管理用道路が含まれています。また、国道101号はE64、国道115号はE13、国道283号はE46、東北横断自動車道はE46、東北中央自動車道はE13、日本海沿岸東北自動車道はE7としています。

2. 道路附属物等の現状と課題

(1) 対象施設

道路附属物等では、シェッド、大型カルバート、横断歩道橋、門型標識等（以下「道路附属物等」という。）を対象の施設としています。

シェッドには、ロックシェッド、スノーシェッド等があり、大型カルバートは、内空に2車線以上の道路を有する程度の規模が対象です。また、門型標識等とは、門型支柱（オーバーヘッド式）を有する大型の道路標識及び道路情報提供装置（収集装置含む）で構成される施設です。



ロックシェッド



スノーシェッド



大型カルバート



横断歩道橋



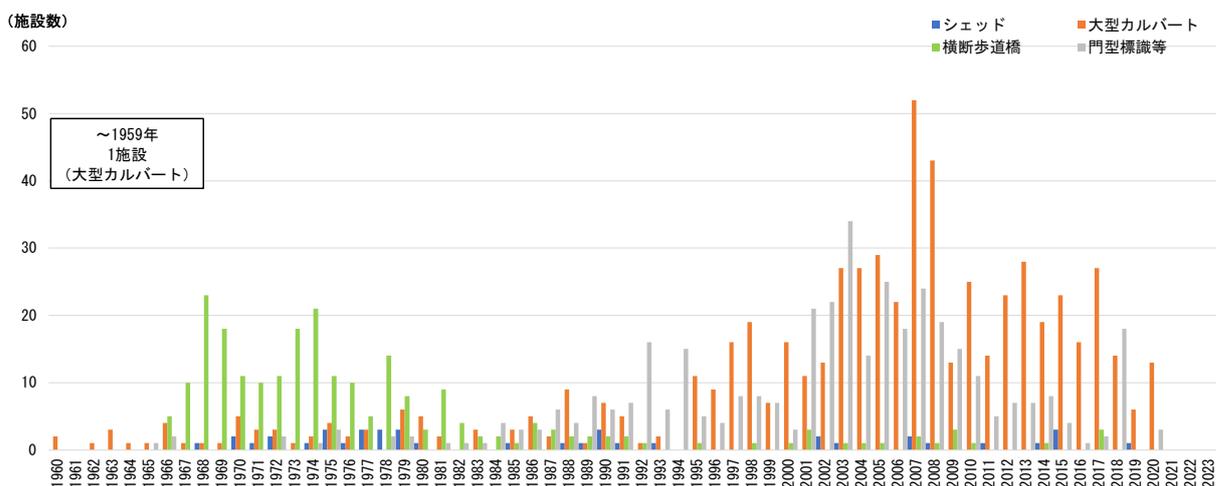
門型標識等（道路標識）



門型標識等（道路情報提供装置）

(2) 現状と課題

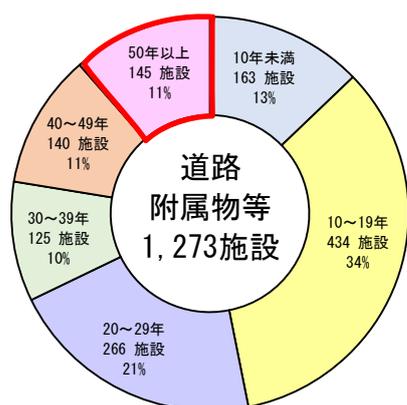
東北地方整備局が管理する道路附属物等は、令和5年3月末時点で1,277施設あります。建設年次の推移を見ると、横断歩道橋は、1960～1980年代に多く建設され、一方、大型カルバート・門型標識等は1980年代頃から建設数が増加しています。



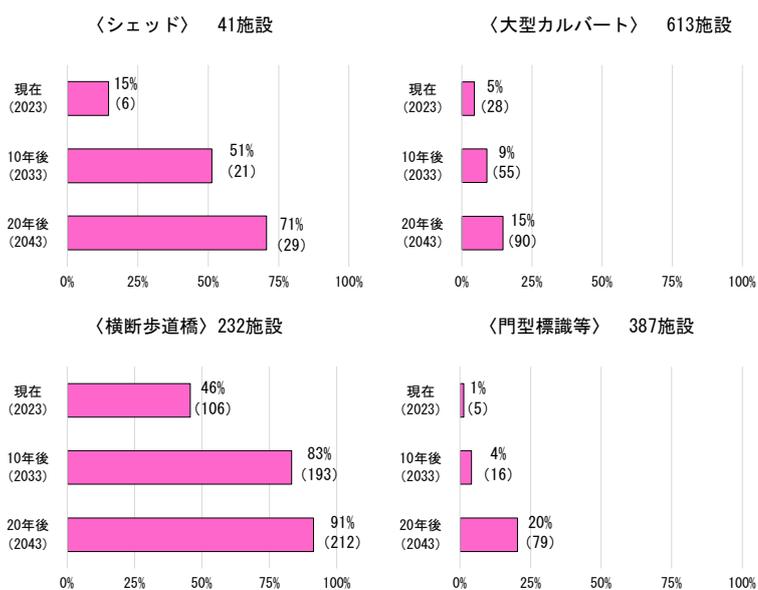
図－2 建設年度・施設区分別道路附属物等数

(3) 道路附属物等建設後の経過年数

建設後50年を経過した横断歩道橋の割合は、現在約46%から10年後には約83%、20年後には約91%となります。



図－3 年齢別道路附属物等数内訳



図－4 建設後50年を経過した道路附属物等の割合

※この他、古い道路附属物等など記録が確認できない建設年度不明道路附属物等が23施設あります。

3. 道路附属物等の維持管理の基本的な考え方

(1) 基本方針

東北地方整備局で管理する道路附属物等は、道路附属物等個別施設計画を策定します。道路附属物等の老朽化対策を確実に進めるため、定期点検に基づき診断、措置、記録というメンテナンスサイクルを構築、推進します。

予防保全による道路メンテナンスへ早期に移行するため、定期点検等により措置が必要な施設の対策を実施し、ライフサイクルコストの低減や持続可能な維持管理を実現します。

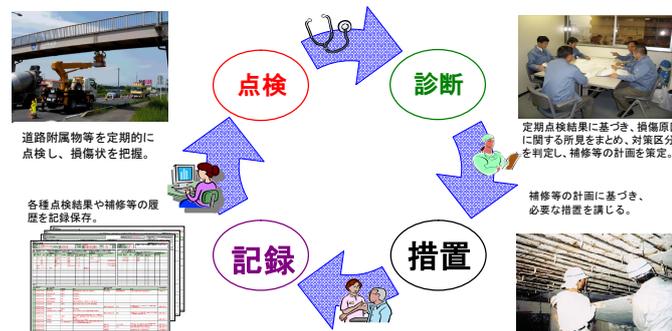


図-5 メンテナンスサイクル

(2) 定期点検・診断

道路附属物等の定期点検は、「シェッド、大型カルバート等定期点検要領（平成31年3月）」「歩道橋定期点検要領（平成31年3月）」「附属物（標識、照明施設等）点検要領（平成31年3月）」に基づき、5年に1回の頻度で行うことを基本とします。

定期点検では、近接目視を基本とし、診断結果については健全性を4段階で区分するとともに、判定区分に応じ適切に措置を講じます。

定期点検状況



シェッド



大型カルバート



横断歩道橋



門型標識等（道路標識）

健全性の診断

判定区分

区分		定義
I	健全	構造物の機能に支障が生じていない状態。
II	予防保全段階	構造物の機能に支障が生じていないが、予防保全の観点から措置を講ずることが望ましい状態。
III	早期措置段階	構造物の機能に支障が生じる可能性があり、早期に措置を講ずべき状態。
IV	緊急措置段階	構造物の機能に支障が生じている、又は生じる可能性が著しく高く、緊急に措置を講ずべき状態。

(3) 対策実施方針

定期点検結果の判定区分に応じて対策を行います。

「判定区分Ⅲ」は、定期点検後、次回の定期点検まで（5年程度以内）に措置を講じます。

「判定区分Ⅳ」は、緊急に措置を講じます。

「判定区分Ⅲ」および「判定区分Ⅳ」の対策を推進するとともに、今後の点検結果や対策の実施状況を踏まえたうえで、「判定区分Ⅱ」の対策を実施します。

(4) 計画期間

計画期間は、5年に1回の定期点検サイクルを踏まえ、点検間隔と措置（補修等）の時期が明らかとなるよう5年計画とします。なお、新たな点検結果等を踏まえ、毎年度計画を更新します。

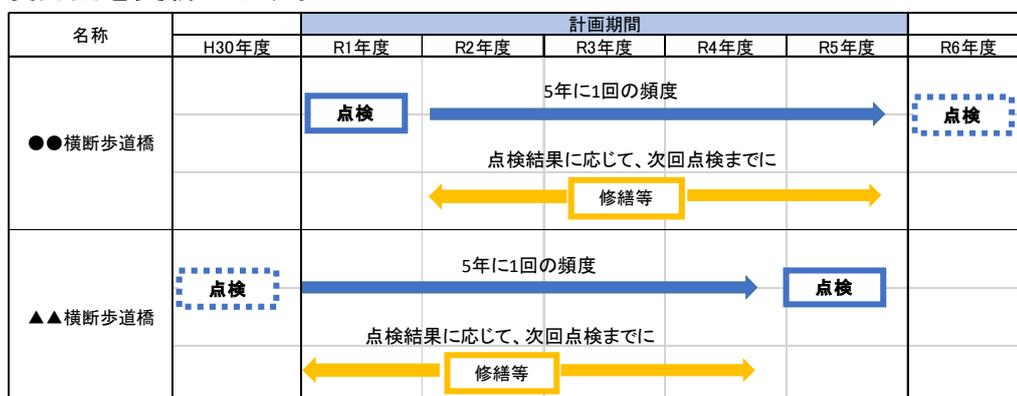


図-6 点検・修繕計画のイメージ図

(5) 対策の優先順位

点検結果に基づいて、効率的な維持及び修繕が図られるよう必要な措置を講じます。なお、対策の優先順位は、道路附属物等の損傷程度（損傷発生部位・部材、対策区分、進行度合い等）や利用者・第三者への影響度、路線の重要度（緊急輸送道路、迂回路の有無等）などを総合的に勘案して判断します。

4. 施設の状態・対策内容・実施時期・対策費用

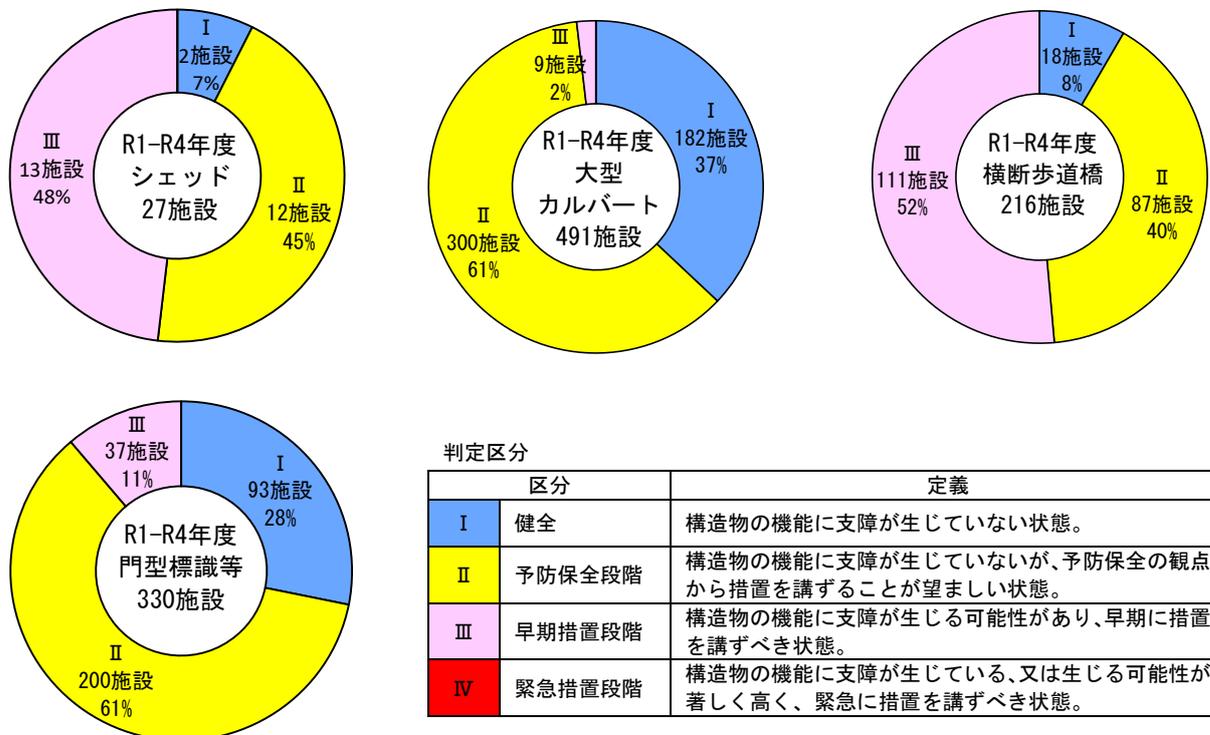
(1) 施設の状態

東北地方整備局が管理する道路附属物等1,277施設のうち、令和元年度から令和4年度までに1,064施設の定期点検を実施し、その結果は、判定区分Ⅰが295施設、判定区分Ⅱが599施設、判定区分Ⅲが170施設、判定区分Ⅳが0施設となっています。

表－3 令和元年度～令和4年度までの定期点検結果

(単位：施設)

	管理施設数	R1-R4点検実施数	R1-R4判定区分			
			Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅳ
道路附属物等	1,277	1,064	295	599	170	0
シェッド	42	27	2	12	13	0
大型カルバート	613	491	182	300	9	0
横断歩道橋	232	216	18	87	111	0
門型標識等	390	330	93	200	37	0



図－7 施設別判定区分割合

(2) 対策内容

対策方法は、点検結果に基づいて、シェッド、大型カルバート、横断歩道橋、門型標識等のそれぞれの施設の特性、材料、損傷要因、現場環境などを十分に把握し、経済性を考慮して対策方法や範囲を決定します。

■施設の損傷事例



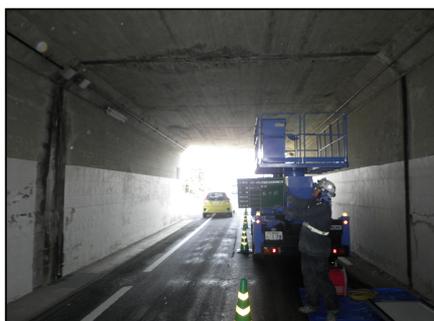
[横断歩道橋のボルトの脱落]



[横断歩道橋の変形（車両の接触痕）]

■施設の対策事例

大型カルバートの漏水



(対策前)



(対策後)

横断歩道橋の腐食



(対策前)



(対策後)

(3) 実施時期

道路附属物等の個別施設計画の推進を図るには、予防保全への転換によるインフラメンテナンスの実施を基本として、施設の機能や性能に不具合が発生する前に修繕等の対策を講じることが重要となっています。

実施時期は、点検結果及び維持補修の効率化等を踏まえ、下表のとおりとします。

表－4 定期点検計画 (単位：施設)

	点検計画					
	R5	R6	R7	R8	R9	合計
シェッド	15	1	1	5	20	42
大型カルバート	122	77	101	192	121	613
横断歩道橋	16	28	49	77	62	232
門型標識等	59	43	88	113	87	390
合計	212	149	239	387	290	1,277

表－5 修繕計画 (単位：施設)

修繕計画					
R5	R6	R7	R8	R9	合計
69	78	47	23	7	224

※点検計画及び修繕計画については、令和5年12月末時点における予定であり、今後、予算措置状況、施設の新設・撤去・廃止・管理移管等により変更する場合があります。

※修繕計画について、措置が複数年度にわたる場合は各年度に計上しています。

点検・修繕・撤去等リスト（計画）

令和6年3月

東北地方整備局

