

附属物分野会議 報告

自動運行補助施設に係る技術基準

道 路 法

【法律】

第二条

2 この法律において「道路の附属物」とは、道路の構造の保全、安全かつ円滑な道路の交通の確保その他道路の管理上必要な施設又は工作物で、次に掲げるものをいう。(略)

五 自動運行補助施設(電子的方法、磁気的方法その他人の知覚によつて認識することができない方法により道路運送車両 法第四十一条第一項第二十号に掲げる自動運行装置を備えている自動車の自動的な運行を補助するための施設その他これに類するものをいう。以下同じ。)で道路上に又は道路の路面下に第十八条第一項に規定する道路管理者が設けるもの。

(道路の構造の基準)

第三十条 高速自動車国道及び国道の構造の技術的基準は、次に掲げる事項について政令で定める。

(略)

3 前項に規定するもののほか、都道府県道及び市町村道の構造の技術的基準は、政令で定める基準を参酌して、当該道路の道路管理者である地方公共団体の条例で定める。

(自動運行補助施設の性能の基準等)

第四十五条の二

道路の附属物である自動運行補助施設の性能の基準その他自動運行補助施設に関し必要な事項は国土交通省令で定める。

道 路 構 造 令 (案)

【政令】

交通安全施設

○自動運行補助施設(追加)

【省令】

道 路 法 施 行 規 則 (案)

自動運行補助施設

○性能の基準
○その他、必要な事項

附属物分野会議での検討事項と本日のご報告事項

主な検討事項

- 政省令に位置づける事項
 - ①自動運行補助施設（路面施設） 【政令】
 - ②自動運行補助施設（路面施設）の性能に関する規定、その他 【省令】
 - 技術基準の詳細に関する事項 ※通達を想定
 - ③自動運行補助施設（路面施設）の対象に関する定義・分類
 - ④自動運行補助施設（路面施設）の設計・施工、維持管理
- ➡ 「設置基準」、「点検要領」としてとりまとめ予定

本日のご報告事項

上記①、②の検討結果について報告するとともに、設置基準、点検要領（③、④）の検討状況について報告。

● 道路技術小委員会における主な意見

- ・ 地下埋設物になるので、埋設の基準や維持管理の方針が必要。現場で修繕するときに破損することも想定されるので、基準化の際はそういった検討も必要。
- ・ 維持管理について、最初の変状は路面に出るはずであり、点検要領との兼ね合いも整理しておく必要がある。
- ・ 基準策定にあたっては、万が一事故が発生したときの責任という観点も意識していただくと良い。

● 附属物分野会議における主な意見

【設置基準について】

- ・ 路面施設の損傷の防止のため設置深さの目安を示すべき
- ・ 舗装に埋設する施設として他への影響（舗装材の再利用や埋設物件等の工事への配慮、他の道路構造物への影響等）を考慮すべき
- ・ 人体・環境への影響の防止のために路面施設の性能の上限値を設けるべき

【点検要領について】

- ・ 維持管理水準の設定を適切に行うべき
- ・ 効率的な点検にあたり必要な事項について検討すべき

政令[道路構造令(案)]に規定する事項

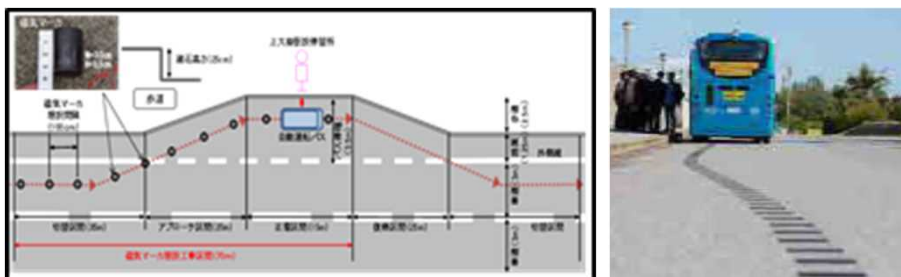
- 交通事故防止を図るために必要な道路附属物として、「自動運行補助施設」を、道路構造令第三十一条(交通安全施設)に新たに位置づけ。

道路構造令 第三十一条(交通安全施設)

交通事故の防止を図るため必要がある場合においては、横断歩道橋等、**自動運行補助施設**、柵、照明施設、視線誘導標、緊急連絡施設その他これらに類する施設で国土交通省令で定めるものを設けるものとする。

自動運行補助施設(新たに位置づけ)

■ 磁気マーカの事例



- ▲ 人間の運転に必要な認知の一部を担うセンサーにより、運行する位置の特定を補助し、安全を確保

※具体の施設としては、磁気マーカや電磁誘導線を想定(詳細は「設置基準」に記載予定)

(参考)構造令第三十一条(交通安全施設)に規定されている道路附属物の一例

■ 視線誘導標



- ▲ 人の視界では、道路の線形等の把握が困難な箇所、線形等を明示することで、運転者の視線誘導を行い、安全を確保

省令[道路法施行規則(案)]に規定する事項

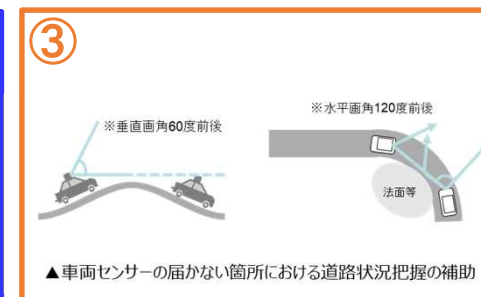
○「自動運行補助施設に必要な性能等」に加え、「その他、必要な事項」として、自動運行補助施設を設置した場合に公示すること及びその内容を規定。

自動運行補助施設に必要な性能等

○ 施設について、以下の内容の性能等を規定。

- ・ 自動運転車等の補助に必要な磁界等を発するもの(①)
- ・ 設置された道路の位置を示す情報を表示するもの(②)
- ・ 設置された道路等の構造、他の車両、人、障害物を表示するもの(③)
- ・ 道路の構造、交通に著しい支障を及ぼさないこと
- ・ ①、②、③については、国土交通大臣が定める基準に適合するものであること

※設置基準における性能の規定を上記基準とする予定



その他、必要な事項:公示

○ 設置した施設について、以下の内容等を公示する旨を規定。

- ・設置した場所
- ・設置した施設の内容(磁気マーカ等)
- ・設置した施設の性能(磁界の強さ等)
- ・その他必要な事項

設置基準、点検要領の位置づけ(新設・改築、維持・修繕に係る通達)

- 自動運行補助施設の新設、維持や点検等に係る設計等の考え方について通達にて規定。
- 政省令(構造令及び施行規則)の内容を受けつつ、より具体的内容を規定することを想定。

		道 路 法		
		新設・改築		維持・修繕
【法律】	構造に係る規定	性能に係る規定		点検要領に係る規定
		第2条第2項5号(道路の附属物) ・自動運行補助施設 第29条(道路の構造の原則) 第30条(道路の構造の基準) ・構造の技術的基準は政令で定める。	第45条の2第1項 (自動運行補助施設の性能の基準等) ・道路の附属物である自動運行補助施設の性能の基準等は国土交通省令で定める。	
【政令】	【道路構造令(案)】 自動運行補助施設の新設 ・自動運転車等の安全で円滑な運行を補助する道路附属物である自動運行補助施設を新たに位置づけ、その設置要件を規定。	-		【道路法施行令(案)】 第35条の2第2項 (道路の維持又は修繕に関する技術的基準等)
	【省令】	-	【道路法施行規則】 自動運行補助施設の性能の基準の新設 ・自動運行補助施設の性能の基準その他必要な事項を規定。	【道路法施行規則】 第4条の5の6 (道路の維持又は修繕に関する技術的基準等)
【通達】	自動運転補助施設の設置基準と点検要領を策定			

自動運行補助施設に係る基準の構成(案)

- 自動運行補助施設(路面施設)の設置基準は、他の技術基準等の構成を踏まえ、第1章総則他、計画に係る部分(第2章)と、設計、施工などの技術的な部分(第3～5章)により構成。
- 点検要領についても、議論を踏まえ小規模附属物点検要領の構成を踏まえ整理。

自動運行補助施設(路面施設)	
設置基準(案)	点検要領(案)
(目次) 第1章 総則 1-1 基準の目的 1-2 適用の範囲 1-3 用語の定義 第2章 計画 2-1 計画の基本 2-2 調査 2-3 設置計画	(目次) 1 適用範囲 2 点検の目的 3 用語の定義 4 点検の基本的考え方 5 自動運行補助施設 —路面施設— 5-1 点検等の方法 5-2 対策の検討 5-3 記録
第3章 性能 第4章 設計 4-1 設計に際しての基本的事項 4-2 材料 4-3 設置方法 第5章 施工 第6章 記録の保存	