

第1章 総 則

(目的)

第1条 この規程は、林道の管理及び構造に関する基本的事項を定め、森林の適正な整備及び保全を図る上で必要な林道の整備を図ることを目的とする。

(適用の範囲)

第2条 この規程は、民有林国庫補助林道及び国有林林道に適用する。

【運用細則】

- (1) 規程第3章に規定する自動車道の構造は、自動車道の新設、改築、改良又はこれに準ずるような構造の変更を伴う工事に適用するものとする。
- (2) 規程の自動車道の構造に適合しない道又は改正前の林道規程(平成23年3月31日付け22林整整第813号林野庁長官通知)等による構造の林道については、利用の実態等を勘案して、必要に応じ改築、改良等の事業を行うことが望ましい。
- (3) ふるさと林道緊急整備事業に係る林道の構造及び管理については、規程の規定に準じて実施するものとする。
- (4) 都道府県単独予算等の補助林道、融資林道又は、河川、ダム等の工事に伴って、林道の付替工事などを行う場合においては、規程を準用した構造とすることが望ましい。

(用語の定義)

第3条 この規程における用語の定義は、次の各号に定めるところによる。

- (1) 「新設」とは、自動車道を新たに開設することをいう。作業道等の既存の道型の全線又は一部を利用して平面線形、縦断線形あるいは横断形の調整や路盤工等の自動車道に必要とする施設等の構築を行って自動車道とすることも含まれる。
- (2) 「改築」とは、既存の自動車道を上位の種類又は級別の区分の自動車道とするため、全線について設計車両の変更、車道幅員の拡幅等を行うことをいう。
- (3) 「改良」とは、既存の自動車道の級別の区分を変更せず、全線又は局部において曲線半径や曲線部拡幅量の変更、橋梁の永久構造化又は橋種の変更、路側擁壁等の設置、路肩の拡幅、法面勾配の修正、林業作業用施設の設置又は拡張等を行うことをいう。
- (4) 「幹線」とは、林道の自動車道によって形成する路網の根幹をなす自動車道をいう。
「幹線」は、森林の適正な整備及び利用並びに保全を行うことを目的として国道・都道府県道等(以下「公道等」という。)を広域に連絡、又は公道等から分岐して複数の支線を配するなどにより、地域の森林において林道によって形成する路網の根幹となる役割を担う。
- (5) 「支線」とは、林道の自動車道によって形成する路網において幹線から分岐する自動車道をいう。
「支線」は、幹線から分岐して分線を配するなどにより、地域の森林において林道の自動車道によって形成する路網の中核として幹線を補完する役割や幹線と幹線あるいは幹線と公道等を連絡するなど、幹線に準じた役割も担う。
- (6) 「分線」とは、林道の自動車道によって形成する路網において支線から分岐する自動車道をいう。
「分線」は、主として地域の森林における林道の自動車道による路網の末端部で森林作業道が形成する路網の中核としての役割や支線と支線等を連絡するなど、支線を補完する役割を担う。
- (7) 「附帯施設」とは、林道の通行上及び構造上の機能保持のため設けられる防雪施設その他の防護施設、交通安全施設、標識、林業作業用施設等をいう。
- (8) 「設計車両」とは、林道の設計の基礎とする自動車をいう。
- (9) 「設計速度」とは、設計車両の速度をいう。

- (10)「車線」とは、一縦列の自動車を安全かつ円滑に通行させるために設けられる帯状の車道の部分をいう。
- (11)「車道」とは、もっぱら車両の通行の用に供することを目的とする道路の部分をいう。
- (12)「路肩」とは、道路の主要構造部を保護し、車道の効用を保つために、車道に接続して設けられる帯状の道路の部分をいう。
- (13)「保護路肩」とは、舗装構造及び路体を保護し、又は交通安全施設、標識等を設けるために盛土の路肩に接続して設けられる帯状の道路の部分をいう。
- (14)「車道の曲線部」とは、車道の屈曲部のうち緩和区間を除いた部分をいう。
- (15)「緩和区間」とは、車両の走行を円滑ならしめるために車道の屈曲部に設ける一定の区間をいう。
- (16)「視距」とは、車道（車線の数をも2とするものにあつては車線。以下、この号において同じ。）の中心線上1.2メートルの高さから当該車道の中心線上にある10センチメートルのものの頂点を見とおすことができる距離を当該車道の中心線に沿って測った長さをいう。
- (17)「交通荷重」とは、路面や路床等に加わる通行車両の重量、衝撃等の荷重をいう。
- (18)「合成勾配」とは、縦断勾配と片勾配又は横断勾配を合成した勾配をいう。

(林道の種類及び区分)

第4条 林道の種類は、次による。

- (1) 自動車道
- (2) 軽車道
- (3) 単線軌道
- 2 前項各号の林道には必要な附帯施設を含むものとする。
- 3 自動車道の種類は、次のように区分する。
 - (1) 第1種自動車道は、設計車両をセミトレーラとするもの
 - (2) 第2種自動車道は、設計車両を普通自動車、小型自動車とするもの
- 4 自動車道の級別の区分は、次のとおりとする。
 - (1) 自動車道1級は、車道幅員を4.0メートル以上とするもの
 - (2) 自動車道2級は、車道幅員を3.0メートルとするもの
 - (3) 自動車道3級は、車道幅員を2.0メートルとするもの
- 5 軽車道は、全幅員2.0メートル以上3.0メートル未満のもので軽自動車の通行できるものをいう。
- 6 単線軌道とは、地表近くの空中に架設する軌条（複数の軌条を有するものを含む）及び軌条上を走行する車両並びにこれに必要な施設をいう。

【運用細則】

単線軌道には、軌条、支柱等のほか動力車、運転台車、乗用台車、荷物台車などの軌道上を走行する車両、乗降・積み卸し施設、車両格納庫等の運行に必要な施設を含む。

第2章 管 理

(林道の管理者)

第5条 林道の管理者は、国有林林道にあつては森林管理署長、支署長又は森林管理局が直轄で管理経営する区域に係るものにあつては森林管理局長、民有林林道にあつては地方公共団体、森林組合等の長とする。

【運用細則】

- (1) 森林組合等とは、森林組合、生産森林組合又は森林組合連合会とする。
- (2) 林道の管理主体は、原則として当該林道の施行主体とするが、工事完了後移管された林道については移管を受けた地方公共団体等とする。

(管理の義務)

第6条 林道の管理者は、その管理する林道について管理方法を定め、通行の安全を図るように努めなければならない。

【運用細則】

林道の管理者は、林道の管理に当たっては、林道開設等の目的に沿ってその機能が十分に発揮されるよう、以下の基準に従い管理の方法をできるだけ具体的に定め、林道利用者の通行の安全の確保を図るものとする。

- (1) 林道の管理の方法は、林道の管理に関する関係法令、通知等を遵守して適切に定めるものとする。
- (2) 林道の管理の方法として定める事項は、おおむね次の事項とする。
 - ① 林道の維持修繕その他保全に関する事項
 - ② 林道の占用及び通行に関する事項
 - ③ 林道の利用料の徴収、役務負担に関する事項
 - ④ 災害及び復旧に関する事項
- (3) 林道の自動車道について、当該自動車道の利用を一定の者に限定する等が必要な場合には、当該自動車道の起点（終点が他の道路に連絡している場合は、終点も含む。）に、自動車道の起終点標識とは別に、関係者でない者の進入を規制する柵（ゲート）等を設置するとともに、当該自動車道の設置目的、構造及び走行上の留意事項を記載した案内標識を設置する等の対応を行うことが望ましい。

(林道台帳の整備)

第7条 林道の管理者は、別に定める林道台帳を整備し、これに林道の種類、構造、資産区分等を記載し、林道の現況を明らかにしなければならない。

【運用細則】

林道台帳の整備については、次の通知等に基づき、林道の種類、構造、資産区分等の現況を明らかにして、林道管理の万全を期すよう適切な整備に努めるものとする。

- (1) 民有林林道台帳について（平成8年5月16日8林野基第158号林野庁長官通知）
- (2) 国有林野土木台帳規程（昭和25年農林水産省訓令第103号）

(車両の通行に関する措置)

第8条 自動車道の管理者は、交通の安全を確保するため必要な場合には、法令に定める手続に従って、次の措置をとるものとする。

- (1) 車両の通行の禁止又は制限
- (2) 乗車又は積載の制限
- (3) 速度の制限
- (4) その他構造の保全又は通行の危険防止のため必要な事項

【運用細則】

- (1) 自動車道の管理者は、交通の安全を確保するため必要な場合には、車両の通行の禁止又は制限の権限を有する都道府県公安委員会等の関係機関に対し、禁止又は制限に必要な情報の提供及び要請などを行わなければならない。
- (2) 構造の保全又は通行の危険防止のために必要な事項としては、次のような事項がある。
 - ① 自動車道の機能の維持及び修繕
 - ② 林道施設災害の復旧
 - ③ 必要に応じ自動車道の改築又は改良
 - ④ 自動車道利用者に対する通行上の注意事項等の普及啓発

第3章 自動車道の構造

(設計車両)

第9条 自動車道の設計に当たっては、次の表の自動車道の種類及び級別の区分に応じ同表の設計車両の欄に掲げる自動車が、安全かつ円滑に通行することができるようにするものとする。

種類	級別の区分	設計車両
第1種	1級及び2級	セミトレーラ
第2種	1級及び2級	普通自動車
	3級	小型自動車

2 設計車両の種類ごとの諸元は、それぞれ次の表に掲げる値とする。

諸元 (メートル) 設計車両	長さ	幅	高さ	前端 オーバ ハング	軸距		後端 オーバ ハング	最小回 転半径	
					セミトレーラ				
					前軸距	後軸距			
小型自動車	4.7	1.7	2	0.8	2.7	—	—	1.2	6
普通自動車	12	2.5	3.8	1.5	6.5	—	—	4	12
セミトレーラ	16.5	2.5	3.8	1.3	—	4	9	2.2	12

この表において、次の各号に掲げる用語の意義は、それぞれ当該各号に定めるところによる。

- 1 前端オーバハング
車体の前面から前輪の車軸の中心までの距離をいう。
- 2 軸距
小型自動車及び普通自動車の前輪の車軸の中心から後輪の車軸の中心までの距離をいう。
セミトレーラは車体前面からトレーラ前車軸の中心までの距離を前軸距、トレーラ前車軸の中心からトレーラ後車軸の中央までの距離を後軸距という。
- 3 後端オーバハング
後輪の車軸の中心から車体の後面までの距離をいう。

【運用細則】

軽車道にあつては、次の平面的諸元にに基づき構造を決定しなければならない。ただし、立体的諸元その他の性能に基づく構造については、小型自動車に準じて差し支えない。

諸元 (メートル)	自動車の大きさ		
	長さ	幅	高さ
設計車両 軽自動車	3.40 以下	1.48 以下	2.00 以下

軽自動車は、二輪自動車（側車付自動二輪車を含む。）以外の自動車及び被けん引自動車で自動車の大きさが上記に該当するもののうち大型特殊自動車及び小型特殊自動車以外のもの（内燃機関を原動機とする自動車にあつては、その総排気量が0.66リットル以下のものに限る。）

(幅員)

第10条 車線及び車道の幅員は、次の表の自動車道の種類及び級別の区分に応じ、同表の車線の幅員の欄及び車道幅員の欄に掲げる値とする。

種類	級別の区分		車線の幅員 (メートル)	車道幅員 (メートル)
第1種及び第2種	1級	2車線のもの	2.75	—
		1車線のもの	—	4.0
	2級	—	3.0	
第2種	3級		—	2.0

【運用細則】

- (1) 1級1車線の自動車道の車道幅員については、交通量が極めて少なく、かつ、地形の状況その他の理由により必要な場合に限り、林道の一定区間ごとに3.0メートル（路肩を含めた全幅員4.0メートル）とすることができる。
- (2) (1)の一定区間については、1キロメートル程度を確保するとともに、区間の変更点には、地形、地域、分岐点等交通状況の変化する地点、大きい橋などの構造物のある場所等運転者が状況の変化を感知できる地点を選定することが望ましい。
- (3) 車道幅員を変更する地点には、幅員が減少することを表示する警戒標識を設置する。

(設計速度)

第11条 設計速度は、次の表の自動車道の種類及び級別の区分に応じ、当該自動車道に求める幹線、支線又は分線の役割により同表の設計速度欄に掲げる値とする。

ただし、第1種又は第2種の1級2車線であって幹線とする自動車道について、地形の状況その他の理由により必要な場合には、同表の設計速度欄の（ ）内に掲げる値とすることができるものとする。

種類	級別の区分		設計速度（キロメートル／時間）	
			幹線	支線・分線
第1種及び第2種	1級	2車線のもの	40又は30(20)	—
		1車線のもの	40、30又は20	30又は20
	2級	30又は20	20又は15	
第2種	3級		20	20又は15

- 2 支線又は分線とする自動車道のうち、公道等と連絡するなど、当該自動車道に求める役割が幹線に準じるものの設計速度は、幹線とする自動車道の設計速度に準じることができるものとする。

なお、「支線又は分線とする自動車道のうち幹線に準じるもの」とは、林道の自動車道によって形成する路網のうち、支線又は分線を公道等と連絡させることにより地域における一般者の利用が生じることが想定されるもの、あるいは各流域への突込み線形であるが、複数の分線を配して当該流域における林道の自動車道による路網形成の基幹とするものをいう（以下同じ。）。

【運用細則】

設計速度は、同一路線内であっても、地形その他の条件に応じて、自動車道の一定区間ごとに異なった設計速度とすることができる。

(路肩)

第12条 路肩の幅員は、自動車道の級別の区分に応じ、次の表の路肩幅員の欄の左欄に掲げる値とする。

ただし、トンネル及び長さ50メートル以上の橋若しくは高架の自動車道に係るものである場合又は地形の状況その他の理由により路肩の幅員の縮小が必要な場合の下限值は、同表の右欄に掲げる値とする。

級別の区分		路肩幅員（メートル）	
1級	2車線のもの	0.75	0.50
	1車線のもの	0.50	0.30
2級		0.50	0.30
3級		0.50	0.30

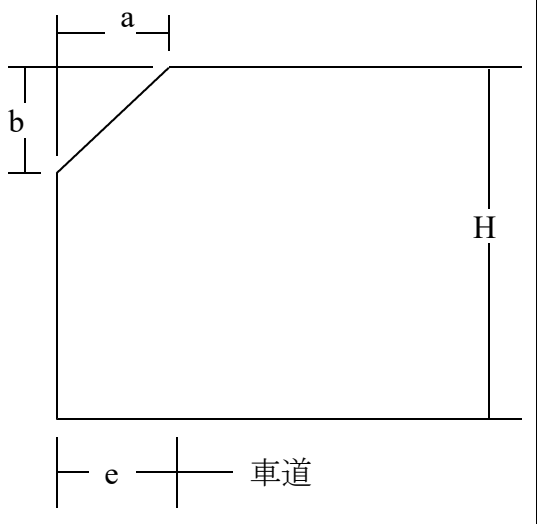
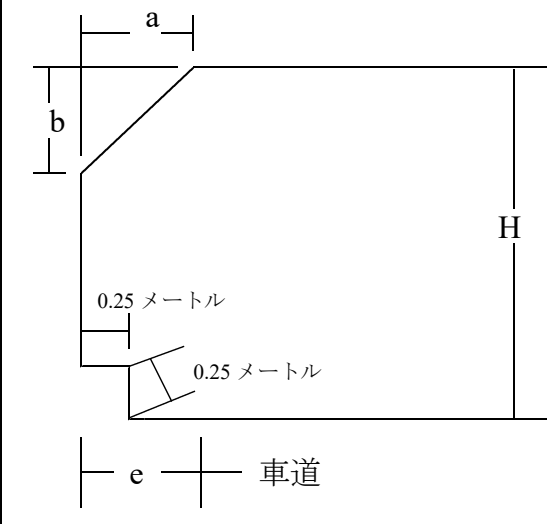
- 2 路肩の幅員は、地形の状況その他の理由により必要な場合には拡幅することができる。
- 3 保護路肩の幅員は、0.5メートル以下で必要最小限度とする。

【運用細則】

- (1) 路肩の幅員は、車道の構造部の保護、車両の走行上や路外逸走の余裕などの側方余裕、歩行者の通行や自転車等の待避など、路肩の機能を保持し、次の事項を考慮して決定するものとする。
 - ① 設計車両の諸元
 - ② 設計速度に対する平面線形、縦断線形、路面の構造を踏まえた実際の走行速度の度合い
 - ③ 切土・盛土、路側構造物の有無等の自動車道の構造
 - ④ 路肩部分の硬軟
 - ⑤ 傾斜や沢・尾根などの地形、基礎地盤の地質等の現地状況
 - ⑥ 除雪の必要がある場合の地形、除雪量等
 - ⑦ 自動車、自転車、歩行者等の交通量
- (2) 同一路線内で路肩の幅員を変更する場合は、運転者が認識し易い沢や尾根などの地形の変化点に合わせ、一定区間は同じ路肩幅員とする。
- (3) 路肩の構造は、交通荷重に耐え得るものとし、舗装する場合にあっては、路肩外縁に舗装止め又は縁石などを設けて路肩部分も舗装し、路面水を集水することが望ましい。
また、路肩は原則として車道面と同じ高さとするが、トンネル又は長さ50メートル以上の橋及び高架の自動車道においては、0.25メートル以下の一段高い構造とし、地覆を兼ねたものとするができる。
- (4) 保護路肩は、建築限界内には含まないものとする。

(建築限界)

第13条 建築限界は、次に示すところによるものとする。

トンネル、長さ 50 メートル以上の橋及び高架の自動車道以外の自動車道	トンネル、長さ 50 メートル以上の橋及び高架の自動車道
	
<p>この図においてH、a、b、及びeは、それぞれ次の値をあらわすものとする。</p> <p>H = 4.5 メートル、ただし、地形の状況その他の理由により必要な場合には4.0 メートルまで、自動車道3級については3.0 メートルまで縮小することができる。</p> <p>a) 路肩幅員</p> <p>e)</p> <p>b = H - 3.8 メートル、ただし、自動車道3級については、H - 2.3 メートルとすることができる。</p>	

【運用細則】

- (1) 建築限界内には、防護柵、標識等の諸施設、他の道路等が立体的に交差する場合の橋台、支柱などを設けてはならない。
- (2) 地形の状況その他の理由により高さを4.0メートルまで縮小する場合は、標識を設置して空き高の低いことを示すか、又は建築限界を表示した門形の施設等を設けることが望ましい。

(車道の屈曲部)

第14条 車道の屈曲部は曲線形とするものとする。
ただし、緩和区間については、この限りでない。

(曲線半径)

第15条 車道の曲線部の中心線の曲線半径（以下「曲線半径」という。）は、自動車道の級別の区分ごとの設計速度に応じ、次の表の曲線半径の欄の各区分欄の左欄に掲げる値以上とする。

ただし、地形の状況その他の理由により必要な場合には、交通安全施設等を設置して、同表の曲線半径の欄の各区分欄の右欄に掲げる値まで縮小することができるものとする。

設計速度 (キロメートル / 時間)	曲線半径 (メートル)							
	1 級				2 級		3 級	
	2 車線のもの		1 車線のもの					
40	60	50	60	40	—	—	—	—
30	30	25	30	20	30	20	—	—
20	20	—	15	—	15	12	15	6
15	—	—	—	—	12	—	12	6

【運用細則】

地形の状況その他の理由により必要な場合の規定値を用いるときは、当該箇所における横すべり摩擦係数、片勾配、設計速度又は走行速度の関係を十分に考慮し、必要に応じて標識、交通安全施設等を設けるものとする。

(曲線部の片勾配)

第16条 車道及び車道に接続する路肩の曲線部には、当該自動車道の設計速度、曲線半径、地形の状況等を勘案し、8パーセント以下の片勾配を附するものとする。

2 前項の規定にかかわらず、拡幅を伴わない曲線半径である場合又は側溝等を設けない場合は、片勾配を附さないことができる。

【運用細則】

(1) 片勾配は次式によって算出した値を参考に8パーセント以下で設けるものとする。

$$i = \frac{V^2}{127R} - f$$

i : 片勾配の値 (% / 100)

V : 設計速度 (km / h)

R : 曲線半径 (m)

f : 横滑り摩擦係数 (0.15 ~ 0.30)

(2) 片勾配の算定に当たっては、次の事項に留意する。

① 路面が砂利である場合は、経年変化によって片勾配の値が変化することがあることから、設計速度又は曲線半径別の細分は避けることが望ましい。

② 積雪寒冷の著しい地域において、その間交通のある路線にあっては、6パーセントを片勾配の限度とし、路面の凍結状況等を踏まえ、必要に応じて走行速度の制限、交通安全施設等を設置することが望ましい。

(曲線部の拡幅)

第17条 車道の曲線部においては、次の表の自動車道の種類及び級別の区分並びに当該曲線部の曲線半径に応じ、同表の拡幅量の欄に掲げる値により車道及び車線を拡幅するものとする。

種類	級別の区分		曲線半径(メートル)		拡幅量(メートル)		
					内側	外側	
第1種	1級	2車線のもの	以上	未満	(1車線あたり)		
			20	～ 21	2.25	—	
			21	～ 23	2.00	—	
			23	～ 25	1.75	—	
			25	～ 28	1.50	—	
			28	～ 32	1.25	—	
			32	～ 37	1.00	—	
			37	～ 44	0.75	—	
			44	～ 55	0.50	—	
			55	～ 73	0.25	—	
			1車線のもの	以上	未満		
				15	～ 16	3.00	—
				16	～ 17	2.75	—
				17	～ 18	2.50	—
				18	～ 19	2.25	—
	19	～ 21		2.00	—		
	21	～ 23		1.75	—		
	23	～ 25		1.50	—		
	25	～ 28		1.25	—		
	28	～ 32		1.00	—		
	32	～ 37		0.75	—		
	37	～ 44		0.50	—		
	44	～ 55		0.25	—		
	2級	以上		未満			
		12		～ 13	5.00	1.00	
		13	～ 14	4.50	1.00		
		14	～ 15	4.25	—		
		15	～ 16	4.00	—		
		16	～ 17	3.75	—		
		17	～ 18	3.50	—		
18		～ 19	3.25	—			
19		～ 21	3.00	—			
21		～ 23	2.75	—			
23		～ 25	2.50	—			
25		～ 28	2.25	—			
28		～ 32	2.00	—			
32		～ 37	1.75	—			
37		～ 44	1.50	—			
44	～ 55	1.25	—				
55	～ 73	1.00	—				
73	～ 110	0.75	—				
110	～ 219	0.50	—				
219	～ 390	0.25	—				

第2種	1級	2車線のもの	以上	未満	(1車線あたり)		
			20	24	1.50	—	
			24	29	1.25	—	
			29	39	1.00	—	
			39	52	0.75	—	
			52	82	0.50	—	
	1級	1車線のもの	以上	未満			
			15	16	0.75	—	
			16	19	0.50	—	
	2級		以上	未満			
			12	13	2.25	—	
			13	15	2.00	—	
			15	16	1.75	—	
			16	19	1.50	—	
			19	25	1.25	—	
			25	30	1.00	—	
30			35	0.75	—		
35			45	0.50	—		
45			50	0.25	—		
3級		以上	未満				
		6	9	1.00	—		
		9	13	0.75	—		
		13	25	0.50	—		
						0.25	—

【運用細則】

- (1) 2車線の自動車道の各車線の拡幅は、中心線の半径を基礎に規程で示す拡幅量を標準値とすることとし、車線毎の拡幅量は変えないものとする。
また、拡幅は第1種1級2車線及び第2種1級2車線の自動車道と第1種1級1車線及び第1種2級の自動車道であって外側拡幅を規定している曲線半径を除き、原則として各車線の内側とするが、地形の状況等により必要な場合は車線の両側にできることとする。
- (2) 第1種1級1車線の自動車道及び第2種1級1車線の自動車道の車道幅員を第10条運用細則(1)により3メートルとする場合の拡幅量は、それぞれ第1種2級の自動車道及び第2種2級の自動車道の拡幅量を適用するものとする。
- (3) 自動車道の拡幅量は、縮減を行わないものとする。
- (4) 所定拡幅量の増加は、安全性、迅速性、快適性などの車両の走行性を重視するなどの場合における第1種1級1車線及び第1種2級の自動車道と第2種1級1車線及び第2種2級の自動車道に限るものとし、その値は1.0メートルを限度とする。
- (5) 第2種の自動車道で車線が1車線であるものは、次のような箇所及び地形その他の理由により必要な場合に、拡幅量の全部又は半分を外側に設けることができる。
 - ① 川側に5.0メートル以上の構造物が入る箇所で外側拡幅により構造物の高さを低くできる箇所
 - ② 尾根部の掘割箇所で、外側拡幅により土工量やのり面保護工等の規模が節減できる箇所
 - ③ その他法的規制等がある箇所
- (6) 規定の拡幅量は、緩和区間に接続するまで、均一な値で設けるものとする。

(緩和区間)

第18条 車道の屈曲部には、緩和区間を設けるものとする。

ただし、地形の状況その他の理由により必要な場合には、この限りでない。

- 2 車道の曲線部において片勾配を附し、又は拡幅をする場合には、緩和区間においてすりつけるものとする。
- 3 第1種1級2車線の自動車道及び第2種1級2車線の自動車道の緩和区間長は、次の表の左欄に掲げる設計速度ごとに応じ、同表の右欄に掲げる値を標準とする。

設計速度 (キロメートル/時間)	緩和区間長 (メートル)
40	35
30	25
20	20

- 4 自動車道の緩和線形は、基点を円曲線 B.C、E.C として直線方向に延伸する緩和接線によることができるものとし、それぞれの緩和区間長は次を標準とする。
 - (1) 第1種自動車道1級1車線であるものは、23メートル
 - (2) 第1種自動車道2級の自動車道で外側拡幅が規定されていないものは、23メートル、外側拡幅が規定されているものは、外側拡幅部分について8メートル
 - (3) 第2種自動車道1級1車線及び第2種自動車道2級であるものは、8メートル
 - (4) 第2種自動車道3級であるものは、4メートル

【運用細則】

- (1) 第1種1級2車線の自動車道及び第2種1級2車線の自動車道の緩和区間は、クロソイドによる緩和曲線を使用するものとし、その許容最小パラメーターは、設計速度に応じて下表に掲げる値とする。

設計速度 (キロメートル/時間)	最小パラメーター
40	40
30	30
20	20

なお、曲線半径が設計速度に応じて下表に掲げる値以上の場合及び以内であっても移程量が20センチメートル以下の場合においては省略できるものとする。

設計速度 (キロメートル/時間)	曲線半径 (メートル)
40	230
30	130
20	60

さらに、同一方向に屈曲して接する2つの円曲線間の緩和曲線で一方の曲線半径が他方の曲線半径の2倍以下の場合は、これを省略できる。

(視距)

第19条 視距は、次の表の左欄に掲げる自動車道の設計速度に応じ、同表の視距の欄の左欄に掲げる値以上とするものとする。

ただし、地形の状況その他の理由により必要な場合には交通安全施設等を設置して、同表の視距の欄の右欄に掲げる値以上とすることができるものとする。

設計速度 (キロメートル/時間)	視距 (メートル)	
40	40	—
30	30	15
20	20	15
15	15	—

2 第1種1級2車線の自動車道及び第2種1級2車線の自動車道は、必要に応じ自動車
が追越しを行うのに十分な見通しの確保された区間を設けるものとする。

【運用細則】

- (1) 地形の状況その他の理由に必要な場合に交通安全施設等として設置する道路反射鏡は、第19条第1項の表の左欄に規定する値の1/2以上の距離で視認できるものでなければならない。
- (2) 積雪寒冷の地域にあってその期間を通じて交通があり、路面が凍結するおそれのある場合は凍結による車両の制動停止距離の増加を考慮するものとする。
- (3) 第19条第2項に定める「自動車
が追越しを行うのに十分な見通しの確保された区間」は、計画交通量、計画路線の地形その他の条件を勘案し、路線全体に均等に分布するよう設定する必要がある。

(縦断勾配)

第20条 幹線とする自動車道の縦断勾配は、次の表の設計速度に応じ、同表の縦断勾配の欄の各区分欄の左欄に掲げる値以下とする。

ただし、地形の状況その他の理由により必要な場合には、交通安全施設等を設置して、同表の縦断勾配の欄の各区分欄の右欄に掲げる値以下とすることができるものとする。

区分 設計 速度 (キロメ ートル/時間)	縦断勾配 (パーセント)							
	1 級				2 級		3 級	
	2 車線のもの		1 車線のもの					
40	7	10	7	10	—	—	—	—
30	9	12	9	12	9	12	—	—
20	9	12	9	(14) 12	9	(14) 12	9	(14) 12

2 支線又は分線とする自動車道の縦断勾配は、次の表の設計速度に応じ、同表の縦断勾配の欄の各区分欄の左欄に掲げる値以下とする。

ただし、地形の状況その他の理由により必要な場合には、交通安全施設等を設置して、同表の縦断勾配の欄の各区分欄の右欄に掲げる値以下とすることができるものとする。

区分 設計 速度 (キロ メートル /時間)	縦断勾配 (パーセント)					
	1 級		2 級		3 級	
	1 車線のもの					
30	7	12	—	—	—	—
20	7	(14) 12	7	(14) 12	7	(14) 12
15	—	—	7	(14) 12	7	(14) 12

3 支線又は分線とする自動車道のうち、公道等に連絡するなど、当該自動車道に求める役割が幹線に準じるものの縦断勾配は、第1項に定める幹線とする自動車道の縦断勾配によることができるものとする。

4 自動車道の種類が第2種である場合の縦断勾配の例外値は、延長100メートル以内に限り第1項及び第2項の縦断勾配の各区分欄に掲げる () 書きの値以下を適用することができるものとする。

【運用細則】

- (1) 縦断勾配は、林地へのアクセスの確保、土工量及び構造物等の縮減等を勘案し、地形に順応した波形勾配の採用に積極的に努めるものとする。なお、縦断勾配変移点の最小区間延長は、50メートルを標準とする。
- (2) 第20条第1項及び第2項のただし書きの値 (以下「例外値」という。) は、地形、森林施業の作業性、周辺環境への影響、コストなどを総合的に勘案して、区間、勾配ともに必要最小限の範囲に限定して適用するものとする。
- (3) 第20条第4項の例外値を適用する場合には、例外値適用区間の前後に最低100メートル程度の緩勾配区間を設けるものとする。
- (4) 例外値を適用する場合の交通安全施設等は、下表を参考に当該箇所の縦断勾配、地形、交通状況等から想定される危険度に応じて適切な施設を設置するものとする。

施設	具体的な内容
①登降坂時の運転注意を喚起する標識	急勾配であることを表示し、運行速度の抑制等を喚起する標識類
②登降坂時のすべり止め施設	①クラッシュラン等の良質な材料による路盤工 ②セメント安定処理 ③石灰安定処理 ④鉄鋼スラグ路面工 ⑤コンクリート路面工 ⑥アスファルト又はコンクリート等による舗装（舗装面にすべり止め溝等を設けるものを含む。） ⑦すべり止め用砂
③すべりを生じた場合の逸脱防止施設	防護柵

- (5) 路面が砂利の区間であって縦断勾配が7パーセントを超える場合は、路面侵食等が生じやすくなることから、必要に応じて路面侵食を防止できる構造とする等の措置を講ずるものとする。
- (6) 曲線部において例外値を適用する場合は、車道内側線の縦断勾配が車道の中心より急勾配になることから、曲線半径の小さな曲線部への適用を避けること。
- (7) 上記(4)の「具体的な内容」におけるセメント安定処理、石灰安定処理、鉄鋼スラグ路面工、コンクリート路面工及びアスファルト又はコンクリート等による舗装は、林道技術基準（平成10年3月3日付け9林野基第812号林野庁長官通知、以下「技術基準」という。）に規定するところによる。
- (8) 第1種自動車道において交通安全施設等を用いる場合の「登降坂時のすべり止め施設」は、資材調達や施工性等の条件から不可能な場合を除き、上記(4)の「具体的な内容」に示す「アスファルト又はコンクリート等による舗装（舗装面にすべり止め溝等を設けるものを含む。）」を基本とするものとする。
なお、アスファルト又はコンクリート等による舗装としない場合は、施設を構成する材料の調達の可否やアルカリ性物質の溶出による環境への影響、施工性等のほか、路床土の強度特性その他の現地条件から交通荷重の支持が可能であることを確認した工種及びその構造で行うものとする。
- (9) 第2種自動車道において交通安全施設等に上記(4)の「登降坂時のすべり止め施設」の「具体的な内容」に示す工種を用いる場合は、施設を構成する材料の調達の可否やアルカリ性物質の溶出による環境への影響、施工性等のほか、路床土の強度特性その他現地条件から交通荷重の支持が可能であることを確認した工種及びその構造で行うものとする。

（縦断曲線）

第21条 縦断勾配が変移する箇所には、縦断曲線を設けるものとする。

- 2 縦断曲線の半径は、当該自動車道の設計速度に応じ、次の表の右欄に掲げる値以上とするものとする。

設計速度（キロメートル／時間）	縦断曲線の半径（メートル）
40	450
30	250
20及び15	100

- 3 縦断曲線の長さは、当該自動車道の設計速度に応じ、次の表の右欄に掲げる値以上とするものとする。

設計速度（キロメートル／時間）	縦断曲線の長さ（メートル）
40	40
30	30
20及び15	20

【運用細則】

- (1) 路面が砂利やセメント安定処理等であって縦断勾配の代数差の絶対値が5パーセント以下の区間にあつては、縦断曲線を設けないことができる。アスファルト等による舗装区間にあつては、代数差の絶対値、視距等を考慮して縦断曲線の設定を検討するものとする。
- (2) 縦断曲線半径ごとの縦断勾配の代数差の絶対値が大きくなると、規定の縦断曲線半径を満たさない場合を生じるので、次式により縦断曲線半径を満足する縦断曲線長を求めて適用するものとする。

$$L = \frac{|i_1 - i_2|}{100} R$$

L：縦断曲線長 (m) ただし 10メートル単位とする。

R：縦断曲線の半径 (m)

| i₁ - i₂ |：縦断勾配の代数差の絶対値 (%)

(路面)

第 22 条 路面は、幹線とする自動車道にあつてはアスファルト若しくはコンクリート等による舗装又は砂利、支線又は分線とする自動車道にあつては砂利とすることを基本とする。

- 2 支線又は分線とする自動車道のうち、公道等に連絡するなど、当該自動車道に求める役割が幹線に準じるものは、路面をアスファルト又はコンクリート等による舗装とすることができるものとする。
- 3 路面は、アスファルト若しくはコンクリート等による舗装又は砂利の別に関わらず、交通荷重に対応する支持力を有するとともに、通行車両の円滑かつ安全な走行を確保するため、表面は均一で平滑に仕上げるものとする。
- 4 路面を砂利とする場合の構造は、「路盤工」とする。
- 5 路面を砂利とする場合は、縦断勾配等に応じて路面侵食の防止や通行車両の走行の安全性を向上させることができる構造とするものとする。

【運用細則】

- (1) 路面は、アスファルト等による舗装又は砂利の別に関わらず、交通荷重に対する支持力不足、寒冷地における凍結、融解による軟弱化等が生じないよう堅固でなければならない。特に砂利の路面は、交通荷重による轍や地下水、地表水などの排水の不完全による軟弱化が生じないよう堅固に締固めて仕上げるものとする。
- (2) アスファルト等による舗装は、交通荷重に応じた構造とし、技術基準に規定するアスファルト舗装又はコンクリート舗装等によることとする。
- (3) 路面を砂利とする場合の路盤工は、技術基準に規定する「路盤工」によることとする。
- (4) 路肩部分の舗装は、車道と同じ強度を有する構造とする。
- (5) 路面侵食を防止できる構造は、原則として路面が砂利であつて縦断勾配が7パーセントを超える区間について行うことができるものとする。なお、路面侵食を防止できる構造には下表に示すものなどがある。

種別	内容
路面を強固にする方法	①アスファルト又はコンクリート等による舗装 ②セメント安定処理 ③石灰安定処理 ④鉄鋼スラグ路面工 ⑤コンクリート路面工
路面流下水を軽減する方法	きめ細かい横断溝の設置

- (6) 第1種自動車道における路面侵食を防止できる構造のうち「路面を強固にする方法」は、資材調達や施工性等の条件から不可能な場合を除き、アスファルト又はコンクリート等による舗装とすることを基本とする。
- なお、アスファルト又はコンクリート等による舗装としない場合は、施設を構成する材料の調達の可否やアルカリ性物質の溶出による環境への影響、施工性等のほか、路床土の強度特性その他の現地条件から交通荷重の支持が可能であることを確認した工種及びその構造で行うものとする。
- (7) 第2種自動車道における路面侵食を防止できる構造のうち「路面を強固にする方法」は、施設を構成する材料の調達の可否やアルカリ性物質の溶出による環境への影響、施工性等のほか、路床土の強度特性その他現地条件から交通荷重の支持が可能であることを確認した工種及びその構造で行うものとする。

(横断勾配)

第23条 車道及び車道に接続する路肩には、曲線部の片勾配を附する区間を除き、路面の種類に応じ、次の表の右欄に掲げる値の範囲で横断勾配を附するものとする。

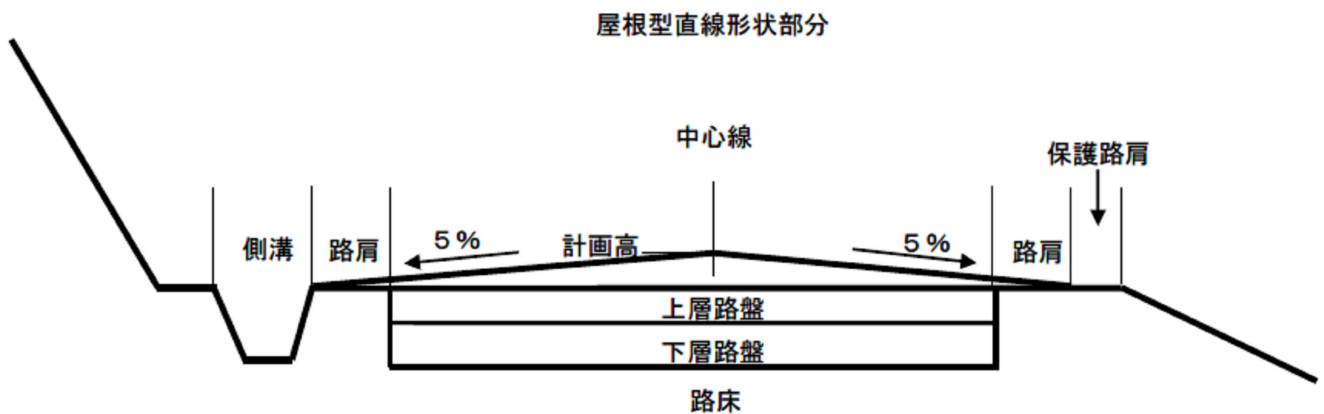
路面の種類	横断勾配 (パーセント)
砂利	0
アスファルト舗装及びコンクリート舗装等	1.5 以上 2.0 以下

2 前項の規定にかかわらず、路面が砂利であって側溝を設ける必要がある場合は、路面に5パーセント以内の横断勾配を附するものとする。

【運用細則】

- (1) 横断勾配を附する場合は、屋根型直線形状となるよう中心線から両側に向かってそれぞれ所定の勾配を設けることを標準とする。
- (2) 屋根型直線形状部分は、路盤工設置後、路盤工上部に設けるものとし、特に路面を砂利とする場合には交通荷重の支持及び横断勾配の維持が可能となるよう、十分に転圧、締固めを行って構築するものとする。

(参考：路面が砂利の場合の屋根型直線形状)



(合成勾配)

第24条 合成勾配は、12パーセント以下とするものとする。

ただし、地形の状況その他の理由により必要な場合には、次の表の右欄に掲げる値以下とすることができるものとする。

級別の区分		合成勾配 (パーセント)	
		幹線	支線・分線
1 級	2 車線のもの	12	—
	1 車線のもの	14	14
2 級		14	14
3 級		14	14

【運用細則】

合成勾配の適用に当たっては、できるだけ緩やかな値とすることが望ましいが、路面の排水等を確保するため、最低でも3パーセント程度は確保する必要がある。

(鉄道等の平面交差)

第 25 条 自動車道が鉄道又は軌道法（大正 10 年法律第 76 号）による新設軌道（以下「鉄道等」という。）と同一平面で交差する場合には、その交差する自動車道は次に定める構造とするものとする。

- (1) 交差角は 45 度以上とすること。
- (2) 踏切道の両側から 30 メートルまでの区間は、踏切道を含めて直線とし、その区間の縦断勾配は 2.5 パーセント以下とすること。
ただし、自動車の交通量がきわめて少ない場合又は地形の状況やその他の理由により必要な場合には、この限りでない。
- (3) 見通し区間の長さ（線路の最縁端軌道の中心線と自動車道の中心線との交点から、軌道の外方自動車道の中心線上 5 メートルの地点における 1.2 メートルの高さにおいて見通すことができる軌道の中心線上当該交差点からの長さをいう。）は、踏切道における鉄道等の車両の最高速度に応じ、次の表の右欄に掲げる値以上とすること。
ただし、踏切遮断機、その他の保安設備が設置される場合又は自動車の交通量及び鉄道等の運転回数がきわめて少ない場合には、この限りでない。

踏切道における鉄道等の車両の最高速度 (キロメートル/時間)		見通し区間の長さ (メートル)
50 未満		110
50 以上	70 未満	160
70 "	80 "	200
80 "	90 "	230
90 "	100 "	260
100 "	110 "	300
110 以上		350

【運用細則】

- (1) 第 25 条第 1 項第 2 号及び第 3 号のただし書きに規定する「踏切遮断機、その他の保安設備が設置される場合、自動車の交通量がきわめて少ない場合、地形の状況その他の理由により必要な場合、鉄道等の運転回数がきわめて少ない場合」についての判断は、鉄道の管理者等と十分に協議の上、行う。
また、適用に当たっては、必要に応じて反射鏡等の交通安全施設、標識等を設置する。
- (2) 踏切道の構造は、鉄道等の建築限界及び林道の建築限界のそれぞれに抵触しないものとする。
なお、踏切道の幅員は、前後の自動車道の全幅員又はそれ以上とする。

(自動車道の取付け)

第 26 条 自動車道の他の道路との取付けは、原則として、左右に通行できるように行うものとする。

【運用細則】

- (1) 第 1 種自動車道の他の道路への取付けは、セミトレーラ等の大型自動車が左右 2 方向に通行できるように行うものとする。
また、次のような条件により、セミトレーラ等の大型自動車が左右 2 方向に通行できる形で他の道路に取付けることができない場合には、セミトレーラ等の大型自動車が 1 方向に通行できる形で取付け、もう一方は普通自動車の通行可能な取付けとすることが望ましい。
 - ① 自動車道を取り付ける道路が国道、県道等であって、当該取付け箇所においてセミトレーラ等の大型自動車の通行可能な方向が市場に近い場合
 - ② 自動車道を取り付ける道路が林道の自動車道であって、取り付けられる自動車道において当該取付け箇所より先がセミトレーラ等の大型自動車の通行に適さない規格・構造

である場合

- ③ 自動車道を取り付ける道路が林道の自動車道であって、取り付けられる自動車道が行止り線形で当該取付け箇所より先の延長が短く、当該取付け箇所付近に木材集積を行う等の林業作業用施設を設けることなどにより、当該取付け箇所より先にセミトレーラ等の大型自動車を進入させる必要のない場合
なお、第1種1級2車線の自動車道及び第2種1級2車線の自動車道は、2方向形で取り付けることを標準とする。
- (2) 第2種自動車道の他の道路への取付けは、左右2方向形の取付けが望ましい。
また、取り付けられる他の道路が行止り線形などで延長の短い林道の自動車道であって、当該取付け箇所より先に普通自動車を進入させる必要のない場合等は、普通自動車は1方向に通行できる形で取付け、もう一方は小型自動車の通行が可能な取付けとすることが望ましい。
- (3) 取付け部分は、次の視距を確保するものとする。
① 取り付ける自動車道上の相当手前から取付け部分が確認できること。
② 他の道路との取付け部において取り付けられる道路の左右の見通しが確保できること。
- (4) 他の道路との取付け部における曲線半径は、第15条に規定する例外値によることができるものとする。
- (5) 取付け部付近の縦断勾配は、設計車両が確実な一時停止、安全な発進が行えるようできるだけ緩やかにすることとし、次の自動車道の種類ごとに示す区間について2.5パーセント以下とすることが望ましい。
① 第1種自動車道は15メートル以上
② 第2種自動車道は8メートル以上

(排水施設)

- 第27条** 自動車道には、当該路線設置箇所の地形及び水系等の条件やそれぞれの地域の降雨強度等に基づく雨水流出量、流下水の洪水流あるいは土砂流出等の態様等の条件に応じた横断排水施設、横断排水施設の呑口及び吐口の保護工、路面排水や側溝等の排水施設を適切に設置し、地表水、地下水、流入水等による路体やのり面の決壊あるいは崩壊、路面侵食等の発生を防止しなければならない。
- 2 排水施設の種類や構造は、洪水流等で流下する渓流水、路外から流入する地表水や地下水、路面流下水等の状況に応じ、適切な材料及び型式、通水断面等であるものを選定しなければならない。
- 3 のり面及び路面の排水施設や側溝等の設置位置は、路外から流入する地表水や地下水の位置及び流入形態、路面の状況、排水箇所の地形や地盤の状況等に応じ、確実な集水及び導水並びに排水が行える箇所あるいは区間を適切に選定しなければならない。
- 4 積雪地方及び凍上のおそれのある箇所については、特に十分な排水設備を設けなければならない。

【運用細則】

- (1) 排水施設は、のり面及び路面等の排水や側溝に用いるものと渓流等の横断箇所に用いるものに応じ、路外から流入する地表水や地下水、路面水の状況、渓流等を流下する流水の態様等を踏まえ、路面や路側擁壁根入れ部等の侵食、路体やのり面の決壊あるいは崩壊等の発生を防止するために最も適切な種類及び規格・構造のものを選定して設置するものとする。
- (2) 自動車道が渓流や沢等を横断する箇所は、降雨強度等に基づく雨水流出量、流下水の洪水流や土砂流出等の態様、流下水に混入する石礫の径等を適切に把握し、流下水の流量や態様に応じた通水断面、材料及び型式の横断排水施設を選定するものとする。
また、流下する土石や流木の状況により、適切な材料及び型式の土砂止工や流木除け工等の呑口保護工の設置、排水による下流側路体や溪岸等の侵食等を防止する吐口保護工の設置を検討するものとする。
なお、路面が砂利である自動車道が常水のある渓流や降雨時にまとまった地表水が流下する沢状地形を渡る箇所は、常水等の流量や洪水流等の流下形態、地形的条件等を踏まえ、洗越しの設置も検討するものとする。

- (3) 路面排水及び側溝は、自動車道の路面に応じて次のとおり扱うものとする。
- ① 路面が砂利である自動車道は、横断排水工を中心に路面水の排水対策を行うこととし、側溝は路外からの流入水や地下水の湧出、その他必要な場合に必要な区間に限定して素掘り構造で設置することを基本とする。
 - ② 路面がアスファルト又はコンクリート等の舗装である自動車道は、路外からの流入水や路面水、地下水の湧出、溪流等の横断箇所における流下水の状況等を踏まえ、側溝、横断溝、暗渠等を適切に組み合わせて排水対策を検討するものとする。
 - ③ 路面が砂利である自動車道のうち求める役割が幹線であるもの、あるいは公道等と連絡するなどにより幹線に準じた役割を求める支線又は分線については、路面がアスファルト又はコンクリート等の舗装である自動車道と同様の排水対策を検討するものとする。
- (4) 流末処理等は、次に留意して計画するものとする。
- ① 側溝及びアスファルトカーブ等による側溝水及び路面水の導水は極力短い区間に止め、基礎地盤の侵食等が生じにくい箇所あるいは必要な侵食防止対策を講じて横断排水施設等により排水を行う。
 - ② 流末処理は、地盤侵食等の生じにくい箇所まで導水して安全な状態で行うことを基本とするが、基礎地盤の状況等に応じて必要な場合には、水叩き等による侵食防止対策を講じるものとする。

(橋、高架の自動車道等)

第28条 橋、高架の自動車道その他これに類する構造の自動車道の設計に用いる設計車両の荷重は、当該自動車道の種類及び級別の区分に応じ、次の表の右欄に掲げる値とする。

種類	級別の区分		設計車両の荷重 (KN)
第1種	1級	2車線のもの	245 KN A活荷重
		1車線のもの	
	2級		
第2種	1級	2車線のもの	245 KN A活荷重
		1車線のもの	245 KN A活荷重又は137 KN
	2級		137 KN 又は 88 KN
	3級		

(待避所及び車廻し)

第29条 待避所は、自動車道の種類及び級別の区分に応じ、次の規格により設けるものとする。

種類	級別の区分	間隔 (メートル)	車道幅員 (メートル)	有効長 (メートル)
第1種	1級	300 以内	6.0 以上	23 以上
	2級	500 以内	6.0 以上	23 以上

種類	級別の区分	間隔 (メートル)	車道幅員 (メートル)	有効長 (メートル)
第2種	1級	300 以内	5.5 以上	20 以上
	2級	500 以内	5.5 以上	20 以上
	3級	500 以内	4.0 以上	10 以上

- 2 車廻しは、自動車道の種類及び級別の区分に応じた設計車両を勘案し、適切な規格で設けるものとする。
- 3 車廻しの自動車道への設置位置は、地形や地質の条件、待避所や林業作業用施設の配置状況を踏まえ、適切に配置する。

【運用細則】

(1) 待避所のテーパ部分の取付け長は、下表の自動車道の種類ごとの待避所幅員に応じた取付け長を標準とし、接線形状で取付けるものとする。

種類	待避所幅員 (メートル)	取付け長 (メートル)
第1種	2.0	17.0
	3.0	17.0
第2種	1.0	7.0
	2.0	9.8
	3.0	12.0

(2) 車廻しの設置位置は、設計車両の諸元、森林施業の状況、当該自動車道の線形、沿線の土地利用の状況等を十分に勘案し、次に示すような箇所を選定するものとする。

- ① 造材や土場等の林業作業用施設の隣接箇所
- ② 行止り線形の自動車道の終点付近
- ③ 他の自動車道や公道等への取付けが、セミトレーラ等の大型自動車の左右両方向への通行可能な形状で行えない箇所
- ④ 自動車道の沿線において集落又はこれに付随した施設等のある箇所
- ⑤ 景観の優れた箇所又は行政界などの峰越箇所等
- ⑥ その他方向転換の頻度の多い箇所

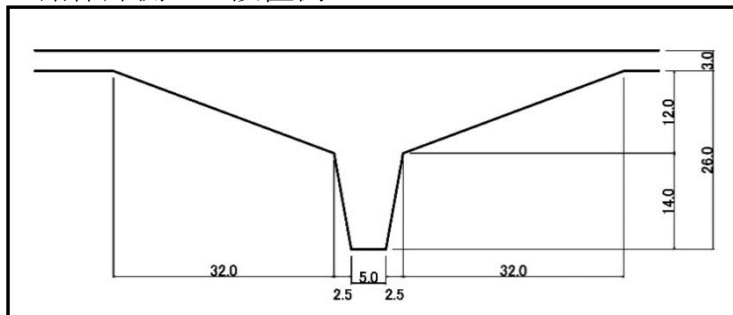
(3) 車廻しは、原則として自動車道本線の左右いずれかに設けるものとするが、地形条件その他の条件によっては、本線の中心線又は本線車道幅員を基準にして、左右に振り分けて設置することができる。

(4) 車廻しの規格は次に示す例を参考とするものとするが、計画に当たっては、設置箇所の地形や地質等の条件及び設計車両の諸元等を踏まえ、設計車両が安全に方向転換等が行えるものとしなければならない。

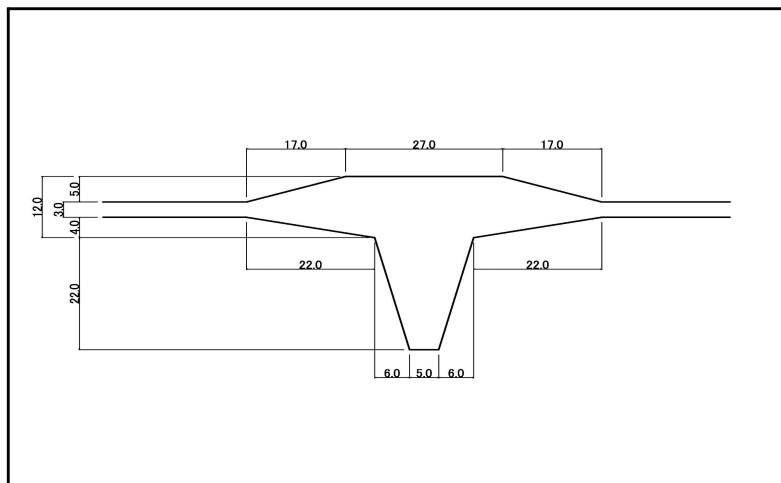
(設置例)

1 セミトレーラ切り返しタイプ (第1種2級自動車道の例)

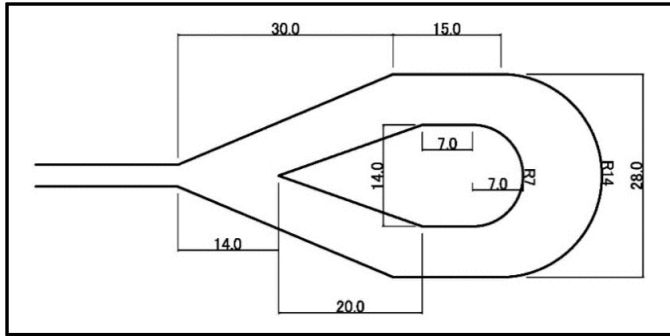
① 路体片側への設置例



② 振り分けによる設置例

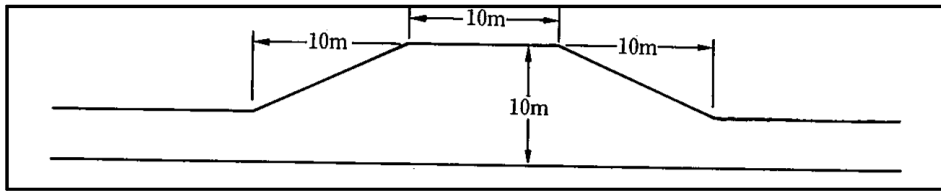


2 セミトレーラ旋回タイプ (第1種2級自動車道の例)

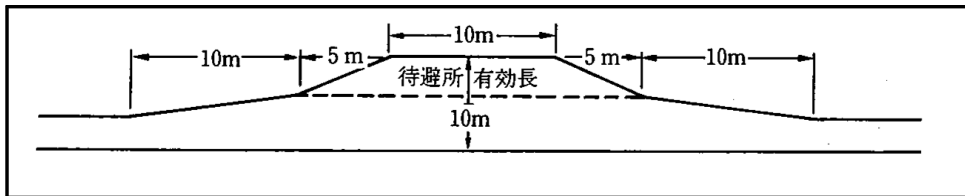


3 普通自動車切り返しタイプ (第2種2級自動車道の例)

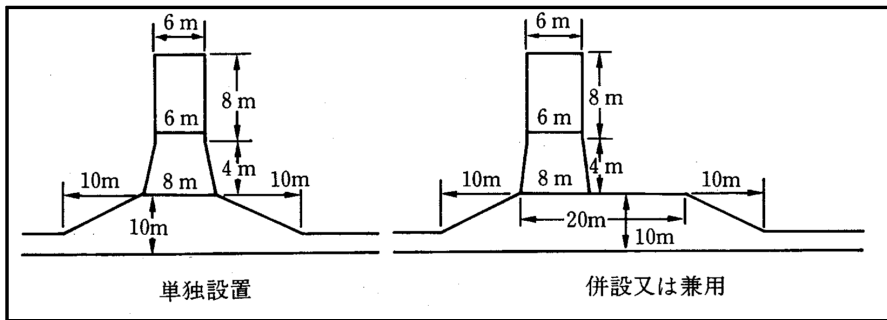
① 単独設置の例



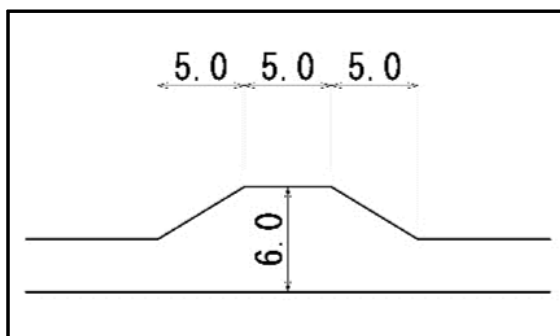
② 待避所に併設置の例



③ 突込み型の例



4 小型自動車切り返しタイプ (第2種3級自動車道の例)



(防雪施設その他の防護施設)

第30条 なだれ、吹きだまり等により交通に支障を及ぼすおそれのある場合には柵工、階段工、雪覆工等の施設を設けるものとする。

- 2 前項に定めるもののほか、落石、崩落、波浪等により交通に支障を及ぼし、又は自動車道に損傷を与えるおそれのある場合には、さく、擁壁その他適当な防護施設を設けるものとする。

【運用細則】

- (1) なだれ防護施設は、自動車道周辺の森林等の状態、自動車道との位置関係などを勘案し、さらに、なだれ防止林造成事業等の治山事業実施計画等との調整や治山事業におけるなだれ防止施設の設置方法等との整合を図って、工法、位置、規模等を決定するものとする。
- (2) 吹きだまり対策は、自動車道の設計段階において吹きだまりの発生しにくい線形及び構造を選定することを原則として、その対策が困難な場合に吹きだまり防止施設を設けるものとする。

(交通安全施設)

第31条 交通事故の防止を図るため必要がある場合には、防護柵、道路反射鏡その他これらに類する交通安全施設を設けるものとする。

【運用細則】

- (1) 自動車道における交通安全施設の種類の種類は、一般に次のようなものをいう。
 - ① 防護柵
 - ② 反射鏡
 - ③ 反射シート
 - ④ 照明施設
 - ⑤ 視線誘導標
 - ⑥ マーキング
- (2) 防護柵の設置箇所は、林道技術基準の「交通安全施設」に規定するところによるが、次のような区間についてその設置を検討するものとする。
 - ① 曲線半径において、例外値を適用する区間
 - ② 積雪寒冷地域において曲線部の片勾配に6パーセントを超える値を適用する区間
 - ③ 縦断勾配に例外値を適用する区間
- (3) 反射鏡は、所定の視距を適用することが困難な箇所のほか、次のような場合にその設置を検討するものとする。
 - ① 視距について、所定の視距を適用しているものの公道と同等の安全性を必要とする場合
 - ② 路面が凍結する地域である場合
 - ③ 鉄道等との平面交差において例外値を適用する場合
 - ④ 自動車道の取付けにおいて所定の見通し距離の確保が困難な場合
- (4) 防護柵、反射鏡等は、建築限界外に位置するように設置するものとする。

(標識)

第32条 自動車道の起点及び終点には、標識を設置してその区間を示すものとする。

- 2 交通の安全と円滑な通行を図るため必要に応じ、警戒・規制又は指示標識を設けるものとする。

【運用細則】

- (1) 林道の起点及び終点の標識は、木柱、石柱、コンクリート柱、鋼板等を用いて、次の事項を明記しておかなければならない。
 - ① 自動車道の種類及び級別の区分並びに路線名
 - ② 起点及び終点の標示
 - ③ 総延長、車道幅員又は全幅員

- ④ 林道管理者名
 - ⑤ 開設年度
 - ⑥ その他自動車道の構造、利用上の注意事項等に関する必要な事項
- (2) 標識の設置位置等は次によることとする。
- ① 標識の設置位置は、保護路肩、切土又は盛土ののり面の建築限界外とする。
 - ② 起終点の標識は、林道中心線の測線の起点又は終点に合致させる。
 - ③ 距離標識は、林道起点から1キロメートル毎の設置を標準とする。
- (3) 規制標識、指示標識のうち、公安委員会の権限に属する標識については、林道規定第8条に係る情報提供等を行うなど十分連絡調整を図り、必要な標識の設置を要請し、通行の安全の確保に努めなければならない。
- (4) 自動車道の管理者が設置する案内標識、警戒標識等の標識の様式、設置位置、表示の方法、大きさ等については、「道路標識、区画線及び道路標示に関する命令」(昭和35年12月17日総理府・建設省令第3号)に準拠することが望ましい。
- (5) ふるさと林道の標識整備に当たっては、次のとおりとすることが望ましい。
- ① 標識は、間伐材等を使用した木製とするなど地域の個性を生かし効果的なものとする
 - ② 起終点に設置する標識板に記載する事項は、次の記載事項を参考に必要な事項を記載すること。
- (記載事項)
- ふるさと林道○○○○線、起点○○○(終点○○○)
○○集落と○○集落を連絡、管理者○○都道府県等

(林業作業用施設)

- 第33条** 森林の適正な整備及び保全を円滑に実施するとともに、通行車両の安全かつ円滑な通行を確保するため、自動車道には必要な箇所に林業作業用施設を設置しなければならないものとする。
- 2 林業作業用施設は森林施業用と防火用に区分し、それぞれ次の種類とする。
- (1) 森林施業用
 - ① 作業場所
 - ② 土場
 - ③ 森林作業道の取付口
 - (2) 防火用
 - ① 防火水槽
 - ② 貯水池
 - ③ 防火林帯
 - ④ ヘリポート
 - ⑤ 消防自動車の設置場所等
- 3 森林施業用のうち作業場所や土場は、森林作業道と自動車道、自動車道と自動車道に該当しない林道、林道と他の自動車道が連絡する箇所付近に設置することを基本とする。
- なお、土場には、上記の箇所に設置するもののほか、複数の林道を通じて出材される木材を多量に集積することを目的に、公道等沿線に整備する中間土場を含むものとする。
- 4 森林施業用のうち作業場所、土場及び森林作業道の取付口は、支持力や縦断勾配等の状況から、必要に応じてコンクリート等の舗装や擁壁等の構造物を設置するものとする。
- 5 防火用は、防火林道整備事業(平成4年4月9日付け4林野基第241号林野庁長官通知)により開設された防火林道等において、森林レクリエーション等での森林への人の入込状況、森林と人家等の位置関係、過去の山火事の発生状況、近年の山火事の発生頻度及び延焼規模、地形及び水系の状況等を勘案し、必要に応じて設置するものとする。
- 6 林業作業用施設は、その機能・性能を十分に発揮させるため、待避所及び車廻しとの兼用や森林施業用及び防火用の兼用は行わないものとする。
- また、林業作業用施設と残土処理場は、設置目的、作設方法及び強度等が異なるこ

とから、これを明確に区分して取り扱うものとする。

【運用細則】

- (1) 林業作業用施設のうち森林施業用は、それぞれ次のものとする。
 - ① 作業場所は、伐採木を全木又は全幹で集材し、林業機械等による枝払い又は造材や移動式チップパー等による末木枝条等のチップ化及びチップのトラックへの積込等を安全かつ円滑に行うために必要な場所として設置する。
 - ② 土場は、森林施業により搬出された丸太をはい積み等により安全に集積するとともに、木材輸送を行うトラックへの積込を円滑かつ安全に行うほか、森林施業従事者の通勤用自動車や林業機械の駐車場所、伐採や造材又は保育に必要な資機材の保管場所として使用するために設置する。

また、中間土場は、複数の支線が分岐する幹線の自動車道や複数の自動車道が取付けられている公道等の沿線に、複数の自動車道を通じて搬出される丸太を大量に集積するとともに、丸太の選別、木材輸送を行うトラックへの積込、これらの作業に従事する者の通勤用自動車及び積込用機械の駐車場所等として設置する。
 - ③ 森林作業道の取付口は、自動車道から森林内の地形が緩傾斜となる地点までの区間に設置する。
- (2) 林業作業用施設のうち防火用は、それぞれ次のものとする。
 - ① 防火水槽は、山火事発生後速やかに消防ポンプ等の機材により、初期消火等の対応及び鎮圧時の延焼根株の消火活動等を行う際に必要な水を確保することを目的に設置する。
 - ② 貯水池は、消防自動車等による本格的な消火活動に必要な水を確保することを目的に設置する。
 - ③ 防火林帯は、防火林道等の自動車道沿線に延焼しにくい樹木による林帯を造成し、防火林道等の自動車道と合わせて防火線の効果を発揮させることを目的に設置する。
 - ④ ヘリポートは、大規模な林野火災及びその他の災害発生時において、その被害状況の確認や消火活動等に必要ヘリコプターの発着場所、駐機場所、燃料及び消火機材等の保管場所等として使用することを目的に設置する。
 - ⑤ 消防自動車の設置場所等は、消防自動車等による本格的な消火活動を行う際の消防自動車や指揮所の設置場所、燃料及び消火機材等の保管場所等として使用することを目的に設置する。
- (3) 林業作業用施設のうち森林施業に係るものの規格・構造等は、それぞれ次のとおりとする。
 - ① 森林施業用は、森林作業道の取付口及び公道等の沿線に設置する中間土場を除き、森林作業道の取付口付近や自動車道と自動車道が連絡する付近等に設置することを基本とする。
 - ② 森林施業用の面積は、集積される木材の量や材長、枝払い・造材、チップ化や丸太の積込を行う機械及び木材輸送を行うトラックの規格並びに作業に必要な広さ、木材輸送を行うトラックの進入、森林施業等に従事する者の人数等から、それぞれの設置目的に応じた適切な面積を有するものとする。
 - ③ 設置に当たっては、路体の川側に良質な現地発生材を用いた盛土構造で路体と同時に堅固に締固めて構築することを基本とし、地形条件から土留工等の構造物が必要な場合には安定計算を行って適切な工種を選定して設置するものとする。

なお、路体の川側に設置できない場合には、路体の山側に切土構造で設置することを検討する。その際、山止擁壁等が必要な場合には、安定計算等により必要な工種を選定し、丸太の集積・積込等の作業が安全に実施可能な場所となるよう留意するものとする。
 - ④ 森林作業道の取付口は、森林施業の作業システムにおいて使用される林業機械が通行する道であることから、幅員は林業機械の規格を考慮して決定するものとする。また、森林内の緩傾斜となる部分まで侵入する縦断勾配が急な道となることから、必要に応じてコンクリート舗装等による路面侵食防止や横断排水施設及び側溝等による排水対策を適切に行うものとする。

なお、設置にあたり擁壁等の構造物が必要な場合には、安定計算等により適切な工種を選定して設置するものとする。
 - ⑤ 中間土場は、多量の丸太の集積、丸太の選別、セミトレーラ等の大型自動車への丸太積込み等を行う場所であることから、作業に使用する機械の設置及び駐車、作業に従事

する者の人数等に応じた面積を有するものとする。

設置に当たっては、自動車道の開設により生じる現地発生土を使用した盛土構造で構築することを原則とし、設置箇所から擁壁等の構造物が必要な場合には、安定計算等により適切な工種を選定して設置するものとする。

- (4) 林業作業用施設のうち防火用に係るものの規格・構造等は、それぞれ次のとおりとする。
- ① 防火水槽は、コンクリート等による水密性の高い構造で概ね40立法メートル程度の水が貯留可能な規模とすることを基本とし、消防ポンプ等を設置する利便性を考慮した位置に設置するものとする。
貯留水の取水及び排水は、溪流等からの自然流入及び溪流等への自然流下によることを基本とし、取水口の目詰まりによる越水や排水による地山等の侵食が生じないようにするとともに、人の立ち入りや通行する自動車の転落等の事故が生じないように適切に措置を行うものとする。
 - ② 貯水池は、コンクリート等の構造物で渓流水をせき止める等の構造で概ね40立法メートル以上の水が貯留可能な規模とすることを基本とし、消防自動車等を設置する利便性を考慮して設置するものとする。
設置に当たっては、水圧等の外部応力に対して安全となるよう安定計算を行うとともに、人や自動車等の転落等の事故が生じないように適切に処置を行うものとする。
 - ③ 防火林帯は、人家や森林レクリエーション施設等との位置関係、地形及び風向等を考慮し林野火災が発生した際に防火帯としての機能が発揮可能な位置及び幅並びに延長で設置するものとする。
 - ④ ヘリポートは、過去の大規模な林野火災における航空機消火等の実績やその他災害におけるヘリコプターの活用状況、架空電線等の配置状況等を考慮して必要な面積及び設置位置を決定するものとする。
 - ⑤ 消防自動車の設置場所等は、過去の大規模な林野火災における消防機関等の対応状況等を考慮して選定するものとする。
- (5) 林業作業用施設は、残土処理場と明確に区分するものとする。残土処理場との明確な区分方法の例としては、残土処理場の表面を施工基面を基準に一定程度高くしたり低くして車両が進まないようにするなどがあり、現地の地形や路面水の状況、降雪量等の気象条件を踏まえて決定するものとする。

第4章 雑 則

第34条 この規程により難い事由がある場合には、林野庁長官の承認を受けて、この規程によらないことができる。

- 2 現に存する自動車道の構造でこの規程に適合しない部分については、これを改良又は改築する場合のほか、この規程は適用しない。
- 3 大規模林業圏開発事業により整備された自動車道及び単線軌道に係る構造等については、別に定めるところによる。

- 附 則 この規程は、昭和 48 年 4 月 1 日からこれを適用する。
- 2 第 34 条第 1 項の適用については、林野庁長官が別に定める場合には、同項の承認を受けたものとみなす。
- 附 則 (昭和 52 年 8 月 52 林野第 331 号林野庁長官通知)
この規程は、昭和 52 年 4 月 1 日からこれを適用する。
- 附 則 (昭和 54 年 6 月 54 林野道第 277 号林野庁長官通知)
この規程は、昭和 54 年 4 月 1 日からこれを適用する。
- 附 則 (昭和 55 年 6 月 55 林野道第 55 号林野庁長官通知)
この規程は、昭和 55 年 4 月 1 日からこれを適用する。
- 附 則 (昭和 58 年 6 月 58 林野道第 379 号林野庁長官通知)
この規程は、昭和 58 年 7 月 1 日からこれを適用する。
- 附 則 (昭和 59 年 6 月 59 林野道第 425 号林野庁長官通知)
この規程は、昭和 59 年 5 月 11 日からこれを適用する。
- 附 則 (昭和 60 年 6 月 60 林野道第 109 号林野庁長官通知)
この規程は、昭和 60 年 5 月 18 日からこれを適用する。
- 附 則 (昭和 63 年 4 月 63 林野道第 50 号林野庁長官通知)
この規程は、昭和 63 年 4 月 1 日からこれを適用する。
- 附 則 (平成 3 年 4 月 3 林野基第 264 号林野庁長官通知)
この規程は、平成 3 年 4 月 1 日からこれを適用する。
- 附 則 (平成 7 年 5 月 7 林野基第 257 号林野庁長官通知)
この規程は、平成 7 年 5 月 26 日からこれを適用する。
- 附 則 (平成 9 年 4 月 9 林野基第 209 号林野庁長官通知)
この規程は、平成 9 年 4 月 1 日からこれを適用する。
- 附 則 (平成 11 年 3 月 11 林野管第 25 号林野庁長官通知)
この規程は、平成 11 年 3 月 1 日からこれを適用する。
- 附 則 (平成 11 年 10 月 11 林野基第 731 号林野庁長官通知)
この規程は、平成 11 年 10 月 1 日からこれを適用する。
- 附 則 (平成 13 年 3 月 12 林整整第 642 号林野庁長官通知)
この規程は、平成 13 年 4 月 1 日からこれを適用する。
- 附 則 (平成 14 年 3 月 29 日 13 林整整第 812 号林野庁長官通知)
この規程は、平成 14 年 4 月 1 日からこれを適用する。
- 附 則 (平成 19 年 3 月 30 日 18 林整整第 1219 号林野庁長官通知)
この規程は、平成 19 年 4 月 1 日からこれを適用する。
- 附 則 (平成 23 年 3 月 31 日 22 林整整第 813 号林野庁長官通知)
この規程は、平成 23 年 4 月 1 日からこれを適用する。
- 附 則 (令和 2 年 3 月 31 日元林整整第 1137 号林野庁長官通知)
この規程は、令和 2 年 4 月 1 日からこれを適用する。