

四季の詩が流れる大地 -神舞う、ふるさと鶴居村-



鶴居村
Tsurui Village



森 林 再 生 小 委 員 会

平成23年11月25日

鶴居村森林組合 門間孝巖

1. 鶴居村森林概況

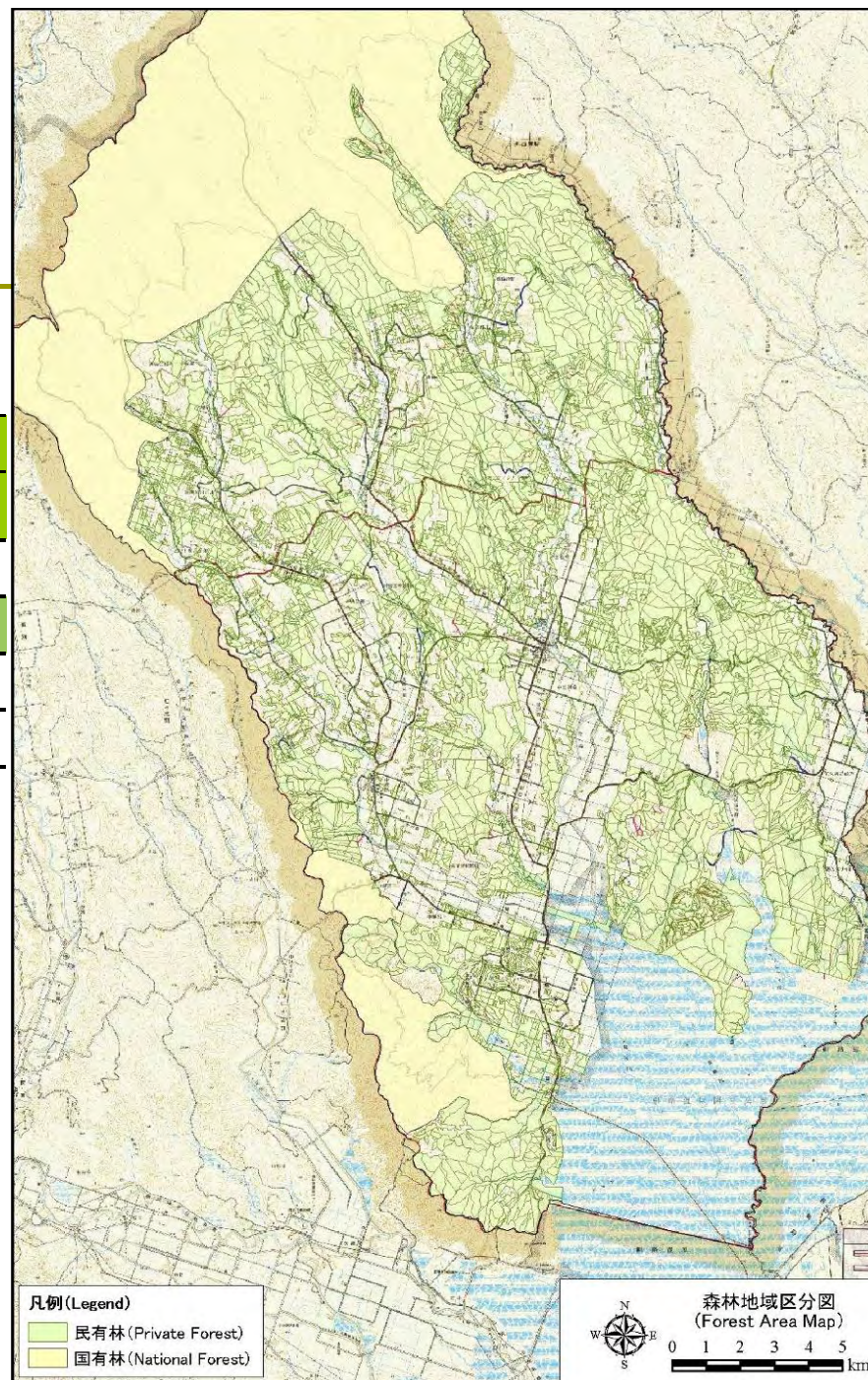
1) 森林現況

所有者別森林面積

所有者区分	面積				
	計	天然林	人工林	無立木地	その他
村有林	2,943	1,348	1,313	91	
民有林	20,890	13,688	5,533	1,158	
国有林	13,561	5,902	7,172		487
合計	37,394	20,938	14,018	1,249	487

所有者別森林蓄積

所有者区分	蓄積(1,000m ³)		
	計	針葉樹	広葉樹
村有林	390	240	150
民有林	2,122	784	1,338
国有林	1,568	966	602
合計	4,080	1,990	2,090



2) 釧路湿原との位置関係

○湿原総面積：18,290ha
(鶴居村面積:8,485ha (46%))

○ラムサール条約登録湿地：7,863ha
(鶴居村面積:3,115ha (40%))

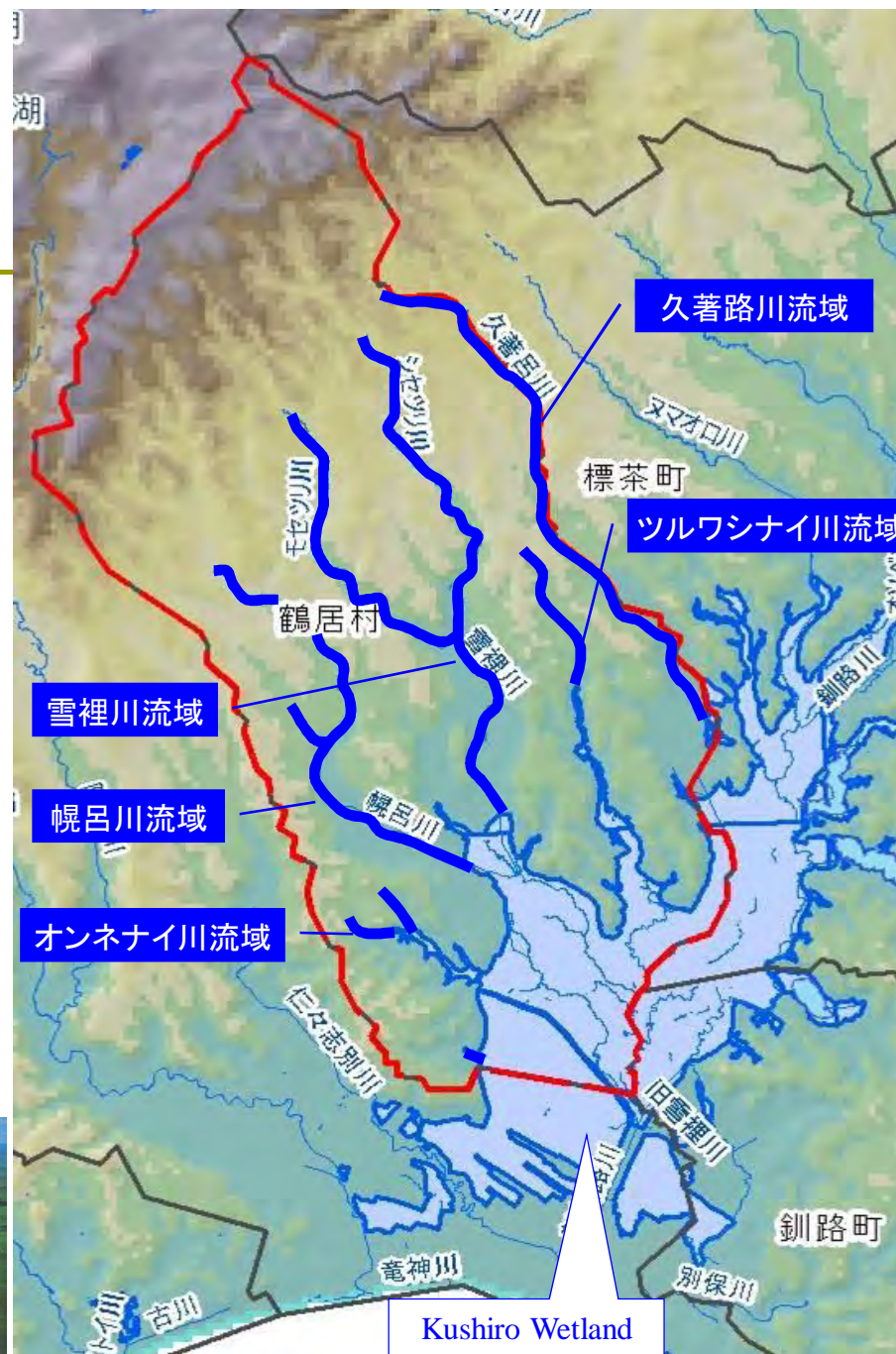
釧路湿原は自然再生推進法に基づく「釧路湿原自然再生プロジェクト」が推進している。

プロジェクトでは、湿原への土砂流入が問題となっており、湿原への過剰な表流水や土砂類の流入を抑えることが期待されている。

- 主な河川
 - ・ 久著路川
 - ・ ツルワシナイ川
 - ・ 雪裡川
 - ・ 幌呂川
 - ・ オンネナイ川

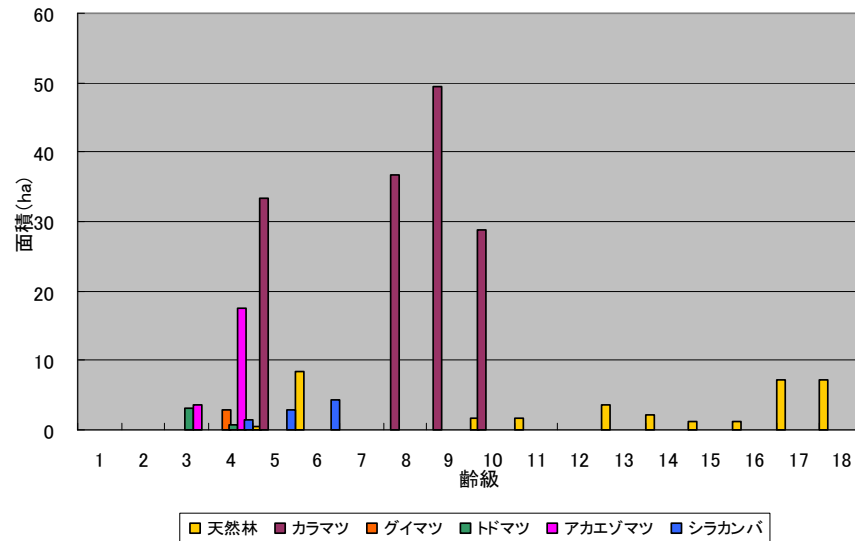
- 湿原の課題
 - ・ 湿原の衰退 (規模縮小)
 - ・ 生物相の衰退

- 原因
 - ・ 土砂流入→森林の形成
 - ・ 急速な農地化
 - ・ 人工林への転換
 - ・ 作業道の放置など

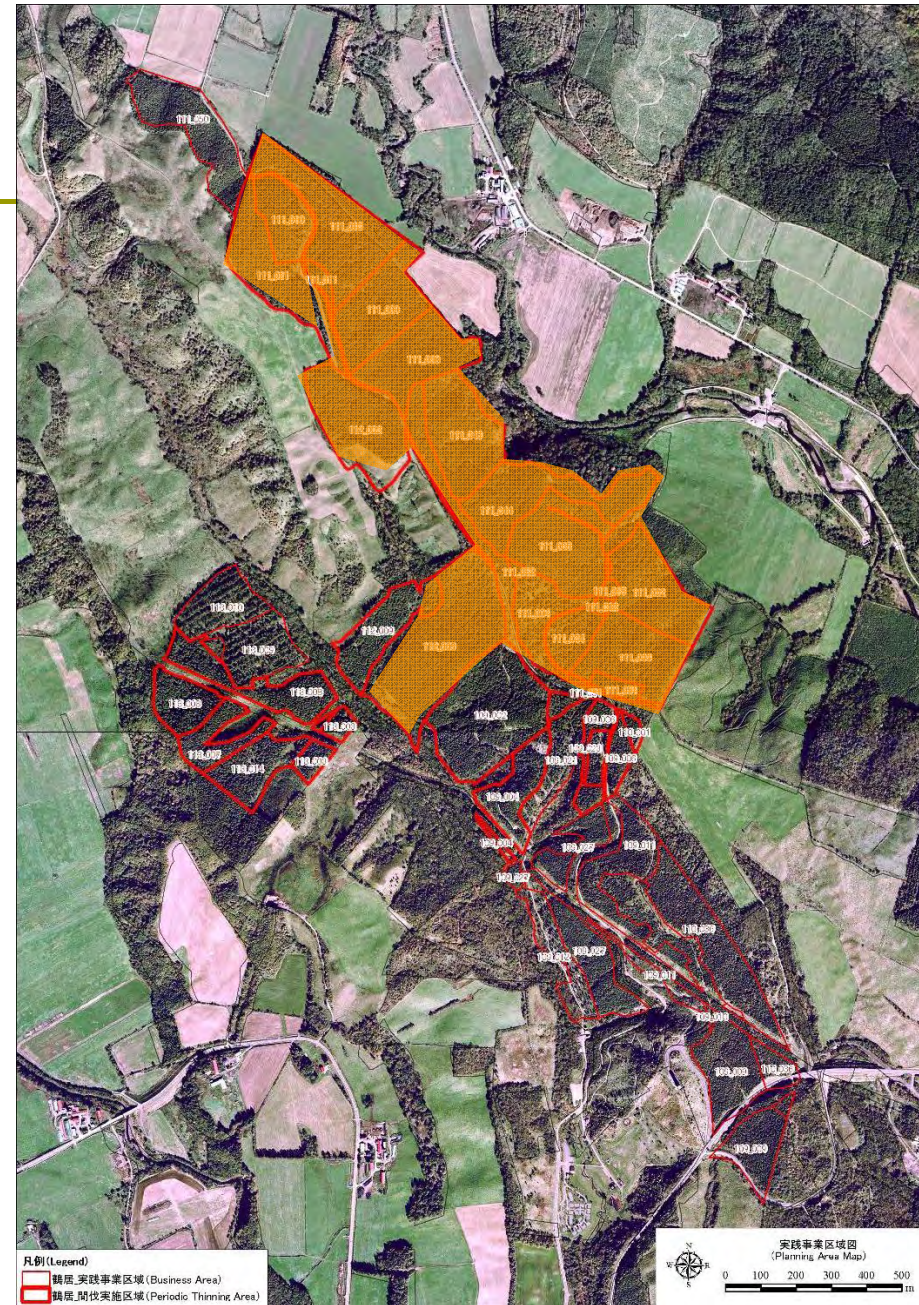


3) 実践区域 (新実践区域-モデル団地)

- 実践事業
 - 実施年 : 2010年
 - 団地面積: 195ha【村有林】
- ① 目標林型: 針広混交の恒続林型
- ② 施業方法: 将来木施業
- ③ 間伐実施面積: 72ha

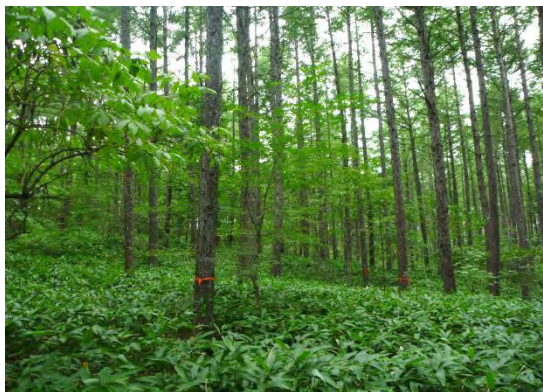


実践区域の齢級分布



2.目標林型

1) 将来の木施業による恒続林



現状のカラマツ人工林
(6~10齡級)



①カラマツ人工林内の天然更新
②耐陰性の高い樹種の導入
現在、一部でトドマツ・アカエゾマツ植栽済



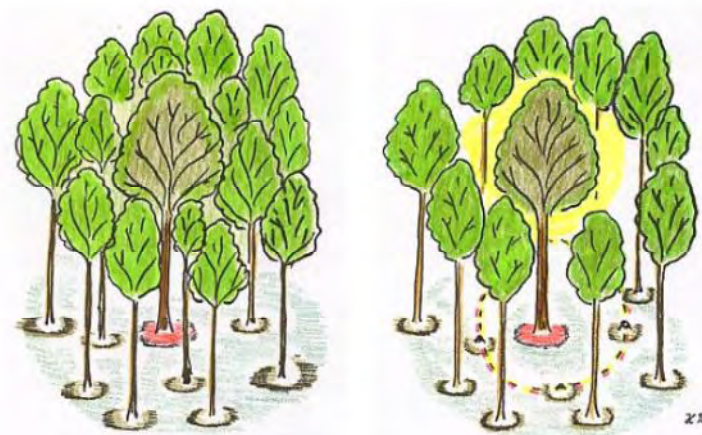
将来目標型
針広混交林(目標直径70cm)

●将来の木施業

- カラマツ: 成立本数 100~150本(目標70cm)
- アカエゾマツ: 成立本数200~250本(目標径級で)
- トドマツ: 成立本数 150~200本(目標径級で)

●将来木の選定基準

- ①**バイタリティー**(生命力)
- ②**クオリティー**(質・樹冠長率50%)
- ③**分布**(間隔)



出展: Rieger, H. (2004)・訳: 将来木施業(池田憲昭 2010)

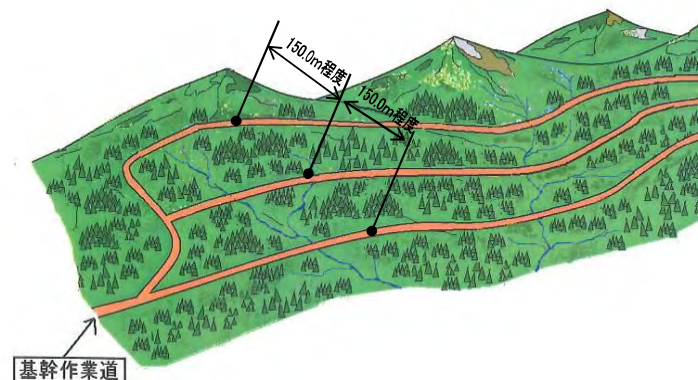
3. 林業専用道

● 基幹作業道規格

- 作業システムに合わせた幅員(4.0m)
- 縦断勾配、切土・盛土勾配、路盤の屋根型横断形
- 排水溝(暗渠排水・洗い越し-環境に配慮して自然石等を多様)

● 幹線作業道の規格

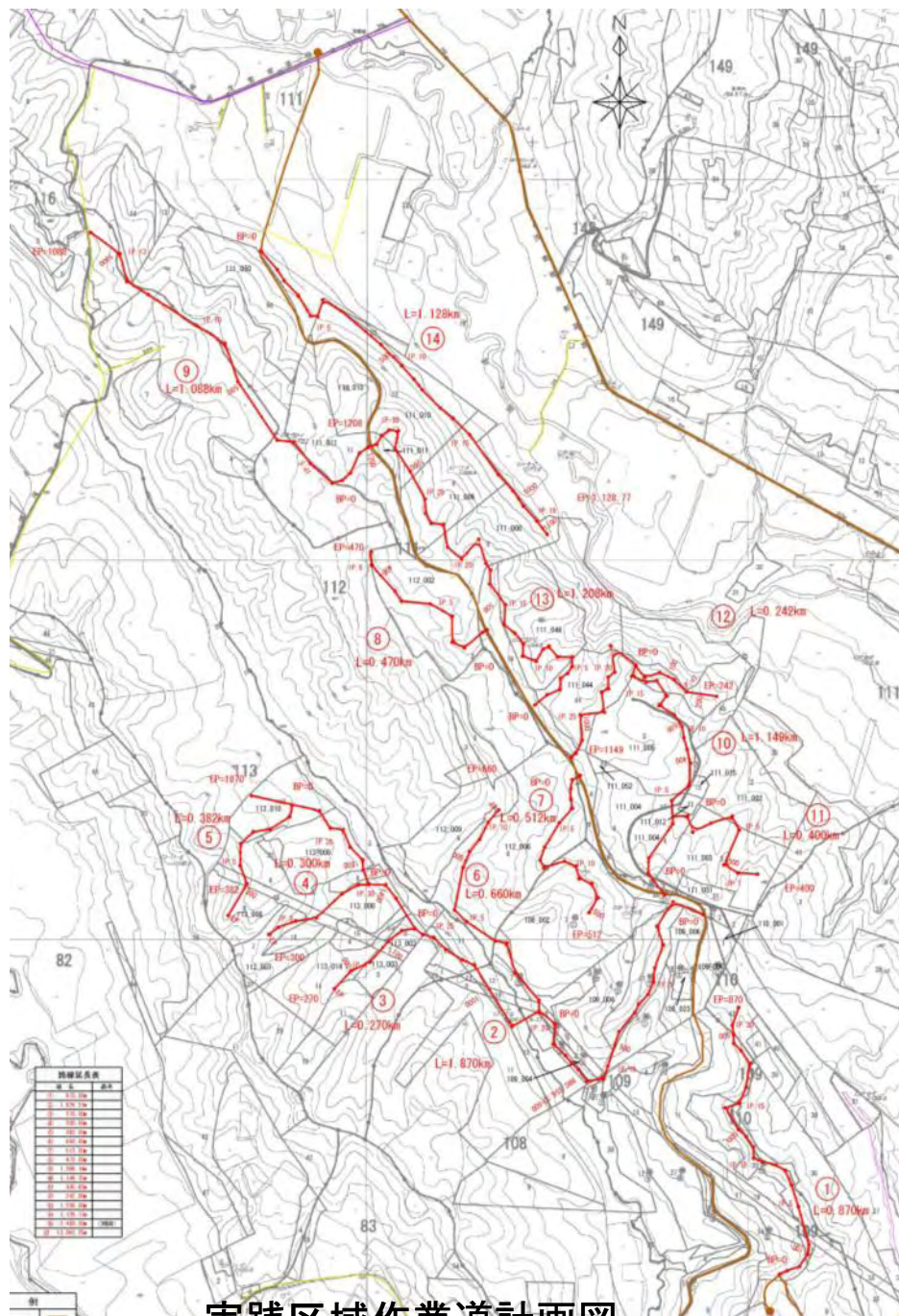
- 「森林・林業再生プラン実践事業(基幹作業道)の設計方針」-【鶴居村森林組合スタンダード設計基準】による



作業道作設イメージ

作業道構造		
幅員	車道幅員3.0m	全幅員3.6~4.0
縦断勾配	14.0%	Max 16.0% (Min 0.5%)
曲線	R12m以上	
横断勾配	路面5%	試験区間 10%以上
路盤	敷厚0.25m	(粘質土・シルト0.3m)
法面勾配	切土:0.8 盛土:1.2	(礫質土0.8、砂質土1.5) (礫質土1.2、砂質土1.5)
排水施設	H=0.3m・L=1.0m	





実践区域作業道計画図

- 計画路線数：15路線
- 予定総延長：13.1km
- 路網密度：55m/ha
- 平均集材距離：68m
- 最大集材距離：136m
- 道路間隔：208m

基本：多曲線・低勾配・小法面

- 地形に沿った曲線敷設
- 地形に応じた縦断の低勾配化
- 切土・盛土高の最小化(工事土工量の低減)
- 沢地形の回避
- 土砂流出・河川汚濁への配慮
- 経済的・効率的・効果的線形の選定

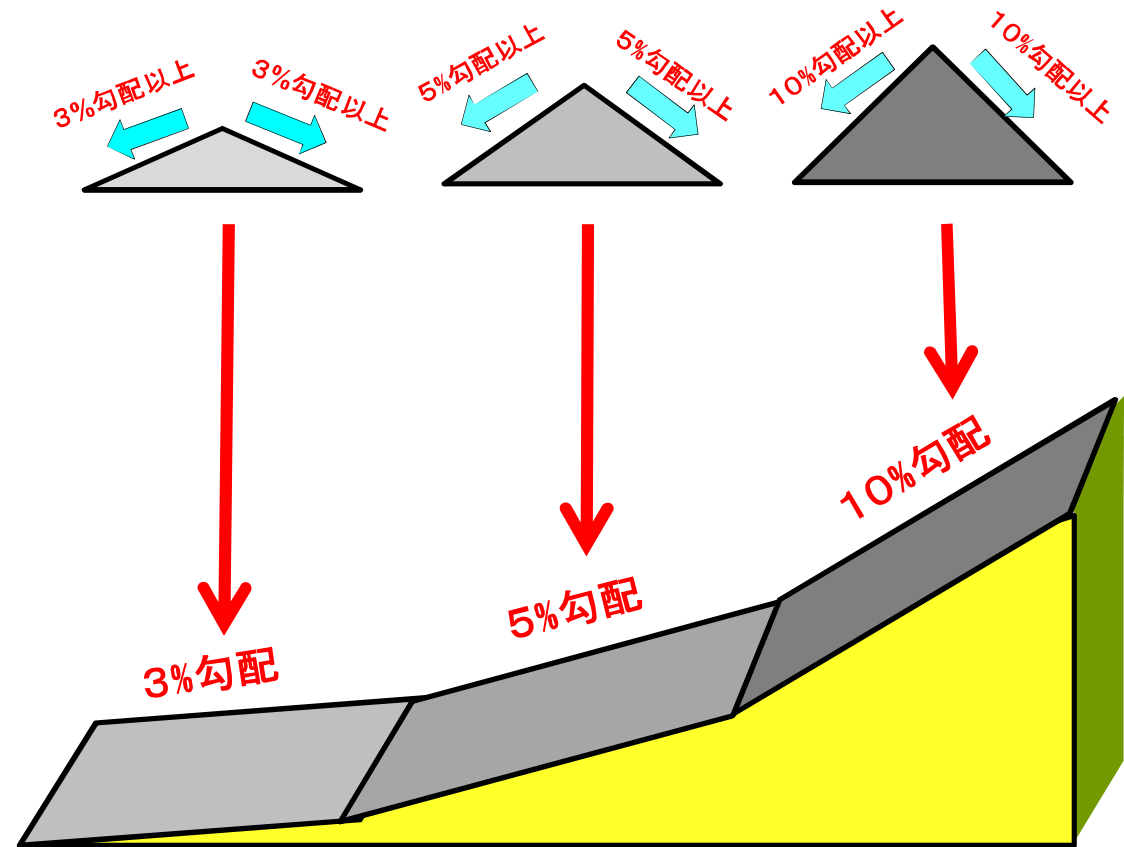
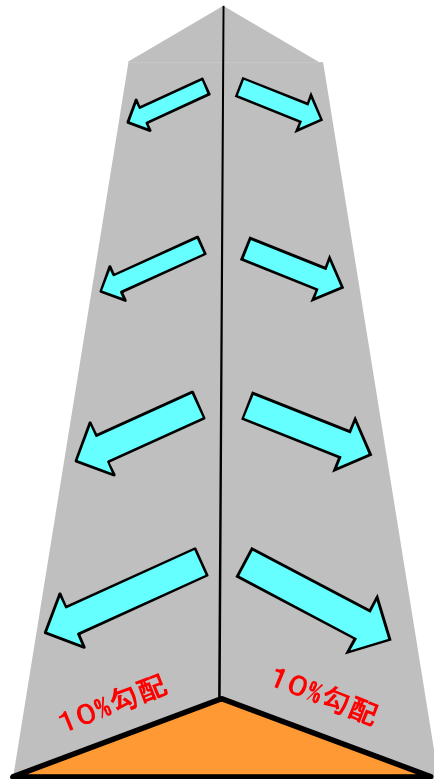
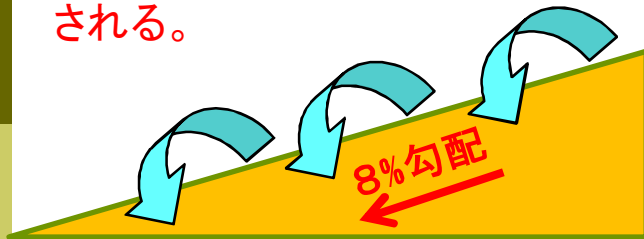


欧州型路盤工の横断勾配と縦断勾配の関係

路盤工 横断勾配・排水イメージ図

横断勾配が縦断勾配より急なため、雨水は路外に排除される。

- ・路盤に水を集めない、加速させない、分散させることが基本。
- ・排水させる場合は、土石流の堆砂空間を確保する。
- ・地盤の弱い箇所を避けて排水させる。



路盤工 縦断勾配イメージ図

欧州型路盤工 横断勾配イメージ図

