

内閣府特命担当大臣(国土強靱化、防災担当)

古屋 圭司 様

国土交通大臣

太田 昭宏 様

## 国土強靱化に向けた平成 25 年度政策提言 「防災・命の道をめざす異種の道ネットワーク」

平成 25 年 5 月 28 日

(一社) 日本プロジェクト産業協議会

森林再生事業化委員会



# 国土強靱化に向けた平成 25 年度政策提言

## 「防災・命の道をめざす異種の道ネットワーク」

(一社)日本プロジェクト産業協議会  
会長 三村 明夫  
森林再生事業化委員会  
委員長 米田 雅子

日本プロジェクト産業協議会（JAPIC）は、国土強靱化に向けて「防災・命の道をめざす異種の道ネットワーク」を提言いたします。

### 「異種の道ネットワークとは」

道路といえば、国道・地方道等の公道を思い浮かべますが、日本には、地図に掲載されず市町村が把握していない道があります。電力管理道、通信管理道、林業路網などの民道、国有林林道、砂防施設管理道、自転車道路等です。これらの道を洗い出して異種の道の地図を作ることを提案します。公道と民道など異種の道をつなげば、最小のコストで、防災・命の道、森林整備・国土保全の道のネットワークをつくることができます。

ひだ異種の道ネット検討会（岐阜県・高山市・下呂市・飛騨市・白川村・JAPIC等）では、パイロット調査として、高山市全域の道を表示した異種の道の地図を作成しました。そして、この提案の効果や制度上の課題を調べました。

南海トラフ地震の避難道、土砂災害による孤立集落を防ぐ道として、異種の道ネットワークが必要です。最初の段階として、関東から九州にかけての沿岸部が急峻な地域で、「山中にどんな道があるのか」の異種の道の地図づくりを行い、それをもとに避難計画をたてることを提案します。またパイロット地域を指定して異種の道をつなぎ効果を確認する事業も提案します。

### 「異種の道ネットワークの形成」

- ・防災・命の道
- ・国土保全、環境保全
- ・森林の整備(森林・林業の再生)

※異種の道：公道(国道、地方道、農道、林道等)  
民道(電力管理道、通信管理道、林業路網、私道等)  
国有林林道、砂防施設管理道、自転車道等

全ての道(公道+民間道)を把握し、異種の道の地図をつくろう

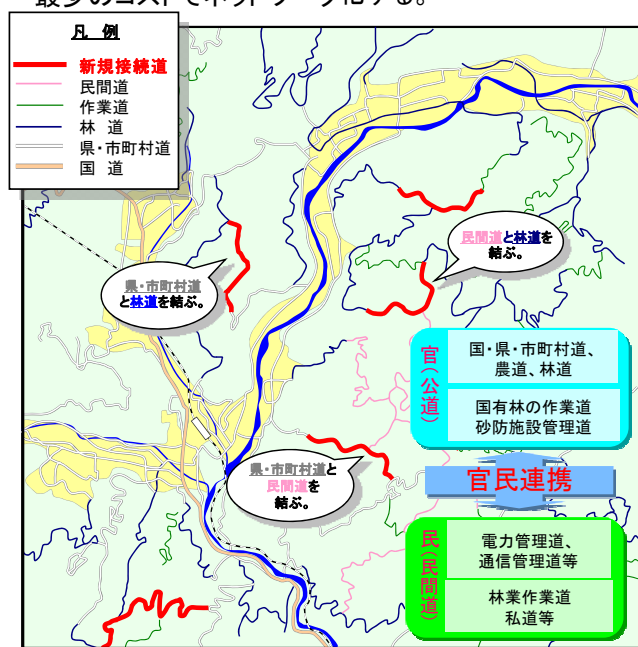


異種の道をつなぎ、最少コストでネットワークを作ろう



・防災・命の道  
・国土保全、森林整備のための道

津波や土砂災害による孤立予想集落の「命の道」を確保するため、公道と民道など異種の道をつなぎ、最少のコストでネットワーク化する。



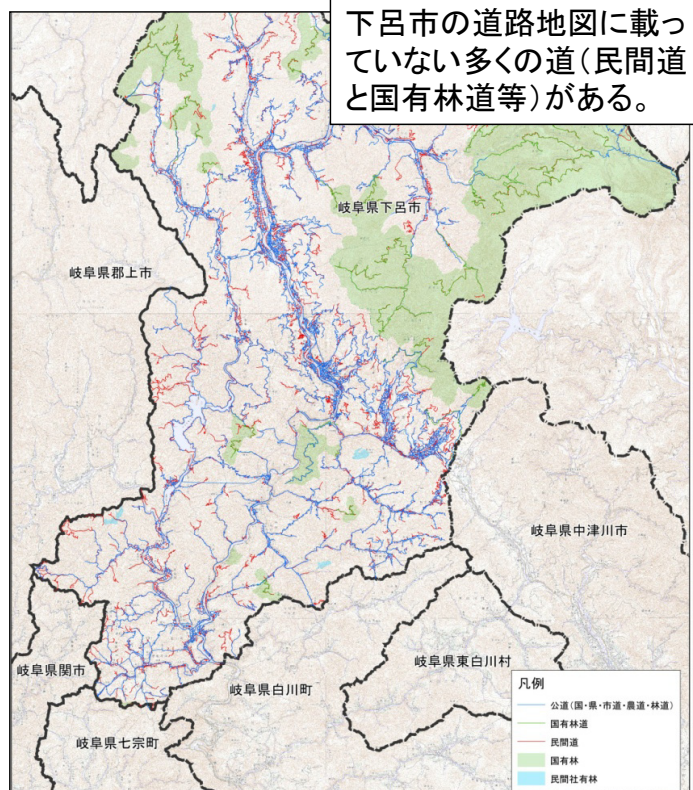


# 下呂市の道路地図と「異種の道の地図」

道路地図(国・県・市道・農道・林道)

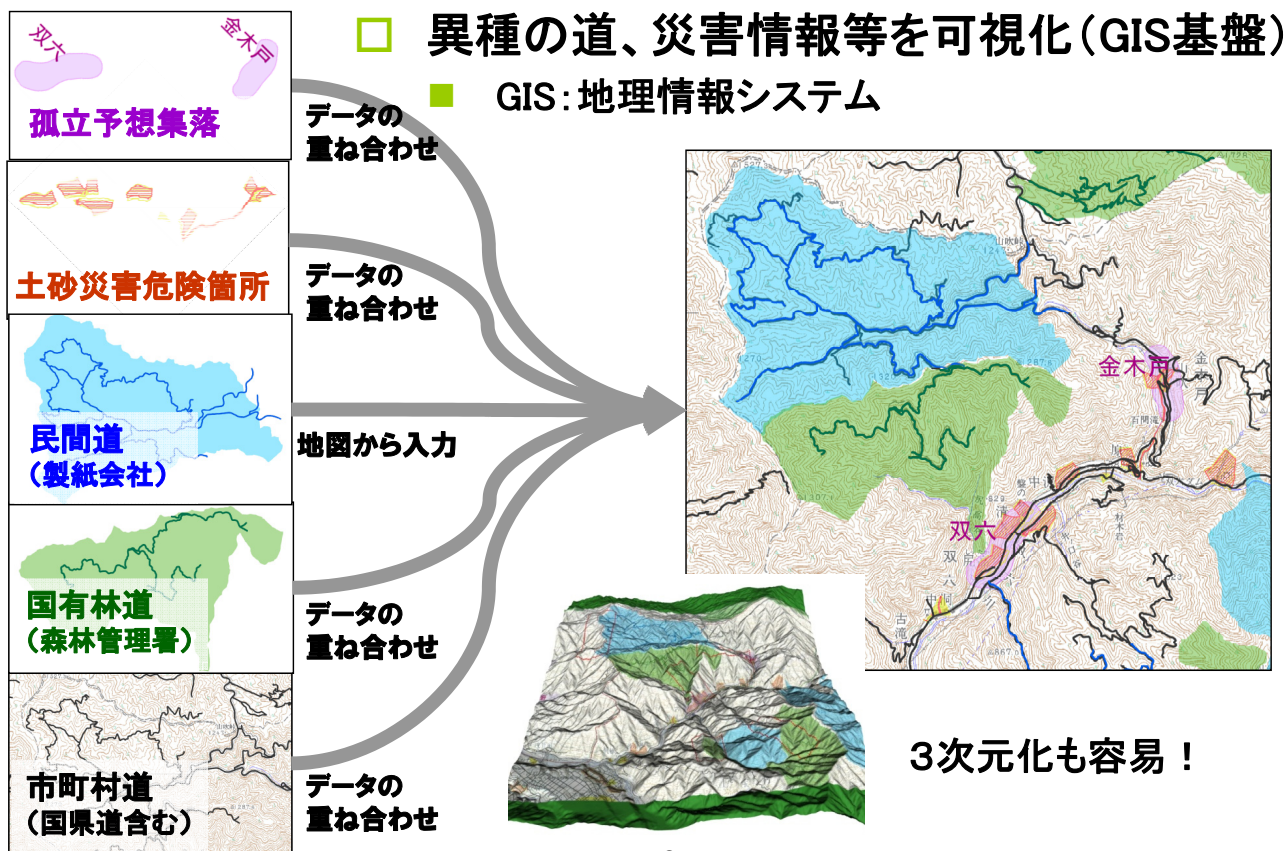


異種の道の地図(公道+民間道+国有林道)



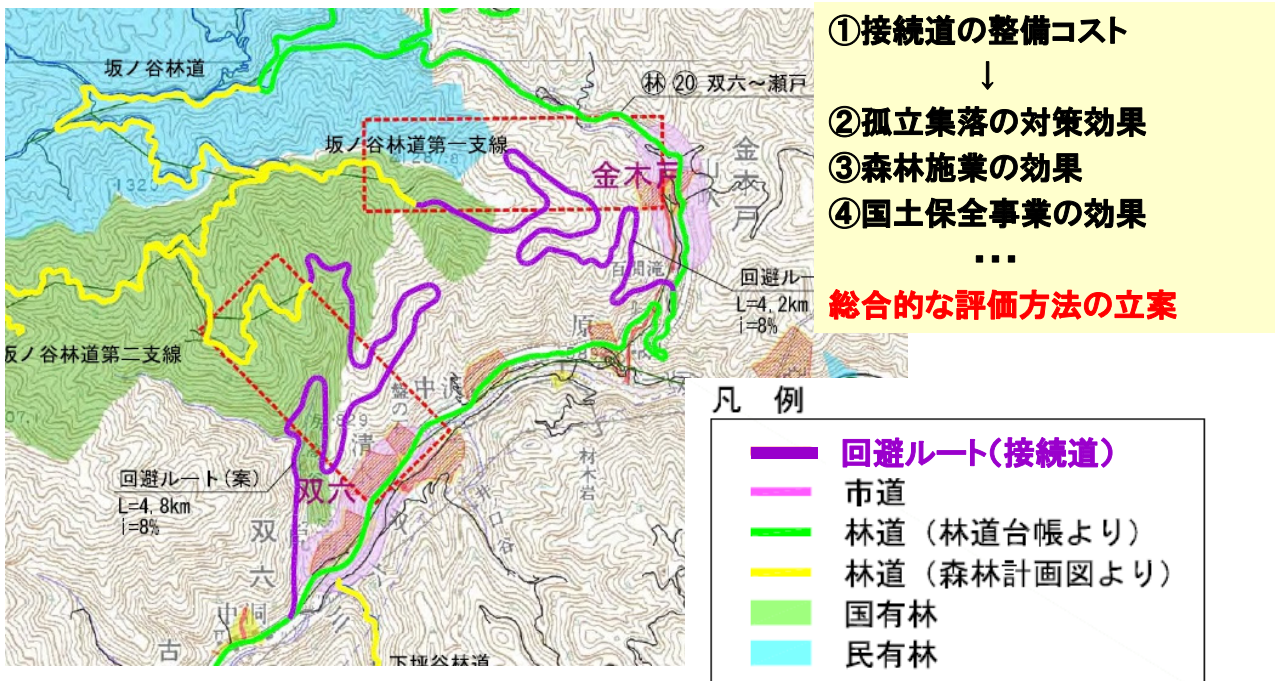
## 異なる種類の道の情報収集と重ね合わせ

「ひだ異種の道ネット検討会」資料



# 高山市における接続道検討例

## 孤立予想集落からの回避ルート(接続道)の検討



# 異種の道の制度上の課題

さまざまな異種の道には、異なる準拠法令、定義、管理者、利用対象車両、道路構造、適用規定があるため、異種の道をつなぐためには法制度上の工夫が必要。

異種の道	準拠法令	種類	道路の定義	管理者	利用対象車両	道路構造	検討課題	
							技術的な課題	法制度上の課題
公道	道路法第5条、7条	・国道(指定区間、指定区間外)、都道府県	全国的な幹線道路網や地方的な幹線道路網を構成し、かつ一定の法定要件に該当する道路	国土交通大臣又は、都府県	乗用車、トラック、バスなどが一般車両の通行する	道路法第30条道路構造令で規定; 国道の一般的技術的基準及び道路管理者である地方公共団体の条例で都道府県道の構造の技術的基準	・接続箇所の構造(幅員、線形など)	・道路管理に関するルール・協定の策定
	道路法第0条	・幹線一級市町村道、幹線二級市町村道	幹線市町村道: 国道を補完し、都道府県道とともにその地方の幹線道路網を構成する道路。日常生活に必要な生活道路	市町村	乗用車、トラック、バスなどが一般車両の通行する	道路管理者である地方公共団体の条例で市町村道の構造の技術的基準	・上位道路への接続の場合の構造一貫性(幅員、線形など)	・道路管理に関するルール・協定の策定
里道	国有財産法	・里道	通常「赤道」といわれ、道路法の適用のないいわゆる認定外道路の一つである	敷地が国有地であるものについては、都道府県知事	車両の通行ができない場合が多い	幅員2m未満の道路	・道路構造として接続に適さない	・管理者が不明の場合が多く、適さない
民道	-	・基幹作業道 ・作業道 ・作業路	特定の森林整備を行うための施設 林道の支線で一時的な施設	森林組合等の長又は森林所有者	林業施業車両、トラックなど	目的とする森林整備にあった簡易な構造	・一般車両走行による幾何構造上の整合 ・常時開放した場合の管理責任の所在 ・幅員、舗装など整備レベルの一貫性への対応	・日常通行の可否 ・常時開放した場合の管理責任の所在 ・補修などの費用負担
	-	-	電力施設(鉄塔、ダムなど)の日常管理のための道路	電力事業者	管理車両、トラックなど	施設管理を目的とし、管理車両、点検車両などが通行できる構造		
	-	-	森林整備を行なうための施設道路	製紙会社	林業施業車両、トラックなど	林業施業を目的とし、作業車両が通行可能な構造		

# 異種の道ネットの効果

- ・ 高山市に存在する異種の道が把握できた。
- ・ 様々な分野での効果が期待される。
- ・ 過疎地域の活性化(地域産業の創出)も期待！

事分野	効果
防災・災害対策	・孤立集落の回避 ・災害の早期復旧
国土保全	・治山治水 ・急傾斜地崩壊対策
森林再生	・森林資源の活用、計画的な森林施業 ・水源かん養機能、土砂災害防止機能
環境保全	・地球温暖化防止 ・自然生態系の保全
民間事業	・施設管理道や社有林道へのアクセス効率化、等

## 異種の道ネットに必要な施策と 南海トラフ地震に備えて

### ・ 異種の道の地図作成

- 異種の道の現状調査(地図収集、航空写真撮影、現地調査)
- GISによる道路情報の共有(可視化)

### ・ 異種の道を接続するための環境整備

- 異なる規格の道をつなぐ際の法制度上の課題に対する措置
- 民間事業者との連携における課題解決(災害協定、維持管理、事故発生時の責任所在など)

### ・ パイロット事業の実施

- 異種の道による命の道ネットワークづくりの計画
- 接続道の新設、既設民間道の補強

### ・ 新技術開発の試行

- 低価格で壊れにくい道の新技術(鉄鋼スラグ利用やセメント系舗装など)の試行

■ 関東～九州にかけての太平洋沿岸で、「命の道」が求められている

■ 特に、和歌山県、高知県など、沿岸部が急峻な地域では、山中の「命の道」が重要



**異種の道ネット形成を進めよう！～まずは異種の道の地図づくりから**





# 参考

JAPIC「森林再生事業化委員会」

委員名簿（敬称略）

平成 25 年 5 月 28 日現在

（オブザーバー委員を除く）

		企業名等	委員名	所属・役職名	
委員長		慶應義塾大学	米田 雅子	理工学部 特任教授	
顧問		東京都市大学 奥野総合法律事務所 (一財) 建築環境・省エネルギー機構	中村 英夫 奥野 善彦 村上 周三	総長 所長 弁護士 理事長	
委員	大学	東京大学 東京大学 東京大学 東京工業大学 早稲田大学 慶應義塾大学	安藤 直人 酒井 秀夫 鮫島 正浩 和田 章 濱田 政則 伊香賀 俊治	名誉教授(農学生命科学研究科 特任教授) 大学院農学生命科学研究科 教授 大学院農学生命科学研究科 教授 名誉教授、日本建築学会会長 理工学術院 社会環境工学科 教授 理工学部 教授	
	団体	北海道経済連合会 (一社) 東北経済連合会 北陸経済連合会 (一社) 中部経済連合会 (公社) 関西経済連合会 中国経済連合会 四国経済連合会 (一社) 九州経済連合会	恩村 裕之 坂本 敏昭 水野 一義 伊藤 範久 川邊 辰也 鎌倉 秀章 三木 義久 惣福脇 亨	専務理事 専務理事 専務理事 専務理事 専務理事 専務理事 専務理事	
	民間企業名 (50音順)	製紙	王子ホールディングス(株) 日本製紙(株)	島村 元明 藤澤 治雄	取締役常務グループ経営委員資源環境ビジネスカンパニープレジデント 取締役原材料本部長
		エネルギー	東京ガス(株)	村木 茂	代表取締役副社長 執行役員
		鉄鋼	新日鐵住金(株) 日鐵住金建材(株)	徳田 英司 廣岡 成則	プロジェクト開発部 開発室長 常務執行役員
		製材 合板 ペレット等	日本合板工業組合連合会 (株)イワクラ 兼松日産農林(株) 大建工業(株) 中国木材(株) ナイス(株) 矢崎エナジーシステム(株)	川喜多 進 中出 海 水谷 羊介 長谷川 賢司 松岡 秀尚 桃溪 崇 清水 一雄	専務理事 兼 事務局長 管理部 技術開発室長 ジオテック事業部 技術部長 情報業務部長 開発部長 兼 管理部長 資材事業本部木材事業部 東日本木材統括部長 取締役 常務執行役員 環境システム事業部長
		機械	IHI建機(株) イワフジ工業(株) コマツ 住友建機販売(株) 住友重機械工業(株) 日立建機日本(株) (株)レンタルのニッケン	丹 昭弘 及川 雅之 木戸 令雄 見坂 正義 永栄 圓 曾禰 広志 広縁 団太郎	取締役営業統括部統括部長 代表取締役社長 林業機械事業部 事業部長 企画部 応用機営業担当 主査 エネルギー環境事業部営業本部第1営業部 担当部長 広域営業統括部長 アセットマネジメント部長
		セメント	住友大阪セメント(株)	井ノ川 尚	取締役執行役員
		測量	国際航業(株) アジア航測(株)	上野 俊司 沼田 洋一	副社長執行役員 理事 総合研究所長 フェロー
		住宅	住友林業(株) 積水化学工業(株) 大和ハウス工業(株) 三井ホーム(株) 大東建託(株)	能勢 秀樹 刈茅 孝一 原納 浩二 日塔 淳一 加藤 富美夫	顧問 環境・ライフラインカンパニー 技術・開発センター 企画室 部長 執行役員 都市開発部長 執行役員 調達企画部長 技術部 次長
		商社	ITCグリーン&ウォーター(株) 三井物産(株) 三井物産フォレスト(株) 三菱商事(株)	田辺 聡 守屋 義広 吉田 正樹 佐野 晃	森林資源事業部長 環境・社会貢献部長 企画業務部長 資材本部住宅資材ユニット木材・建材担当マネジャー
		建設	(株)大林組 鹿島建設(株) (株)熊谷組 清水建設(株) 大成建設(株) (株)竹中工務店 飛鳥建設(株)	岡島 豊行 岡 和彦 久保木 政充 丹 博美 岸田 恒明 水谷 敦司 三輪 滋	土木本部 営業推進部長 環境本部 部長 プロジェクトエンジニアリング室 課長 第一土木営業本部 インフラ再生プロジェクト室長 環境本部環境開発部資源循環開発室 課長 環境エンジニアリング本部 課長 執行役員 建設事業本部 技術研究所長
	金融機関	(株)日本政策金融公庫	三村 嘉宏	農林水産事業本部 営業推進部 副部長	
	シンクタンク	(株)三菱総合研究所	白戸 智	地域経営研究本部 地域経営コンサルティンググループリーダー	
	JAPIC		JAPIC水循環委員長 JAPIC国家戦略課題委員長	竹村 公太郎 高島 正之	公益財団法人リバーフロント研究所 代表理事 横浜港埠頭(株)代表取締役社長(元三菱商事 副社長)

本資料の連絡先: (一社)日本プロジェクト産業協議会 常務理事

門脇直哉 (Email: kadowaki@japic21.or.jp)

TEL: 03-3668-2885

事業企画部

五島寧人 (Email: goshima@japic21.or.jp)