

第1回 東京～山梨・長野 交通強靱化プロジェクト

議事説明資料

2020年1月30日

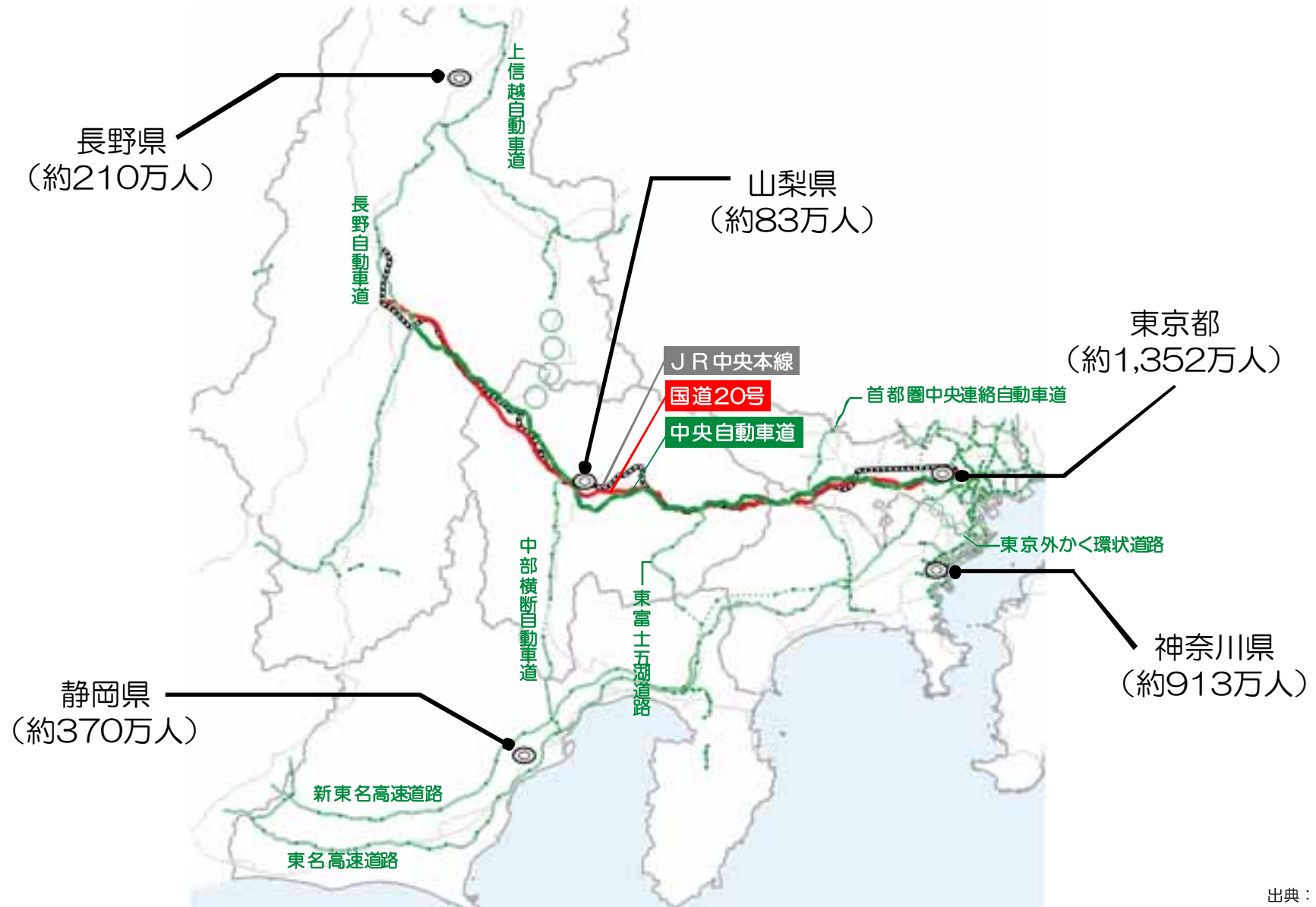
第1回 東京～山梨・長野 交通強靱化プロジェクト

1	東京～山梨・長野の交通の現状	P.2
	(1) 地域の概況	
	(2) 地域間の結びつき	
	(3) 地勢	
	(4) 過去の被災状況	
	(5) 事前通行規制（道路）	
2	被災（各路線の通行止め）の原因	P.14
	(1) 台風19号の概要	
	(2) 台風19号による交通の寸断	
3	被災による各都県市等への影響	P.34
	(1) 交通寸断（中央自動車道、国道20号、JR中央本線）等による主な影響	
	(2) 交通への直接的な影響	
	(3) 交通寸断による各方面への影響	
4	強靱化に向けた課題整理	P.39
5	今後のスケジュール（予定）	P.40

1 東京～山梨・長野の交通の現状

(1) 地域の概況

- 長野～山梨～神奈川～東京は、中央自動車道、国道20号及びJR中央本線の3路線が並走する形で連絡

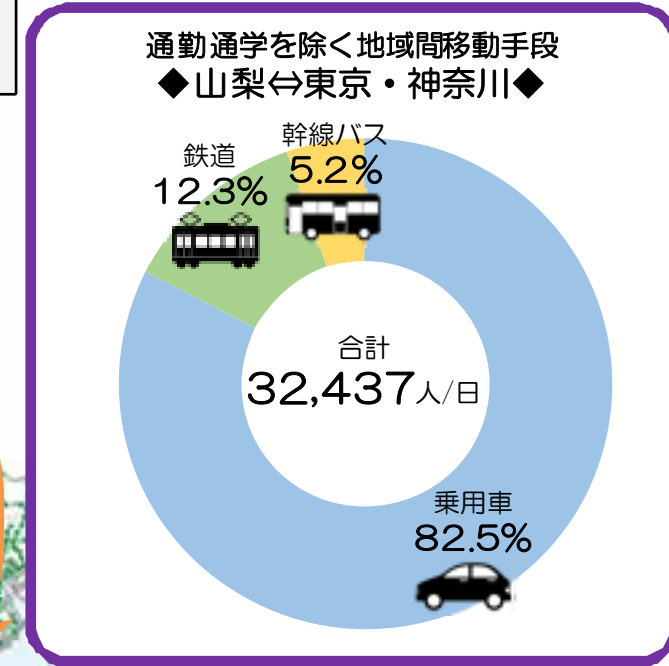
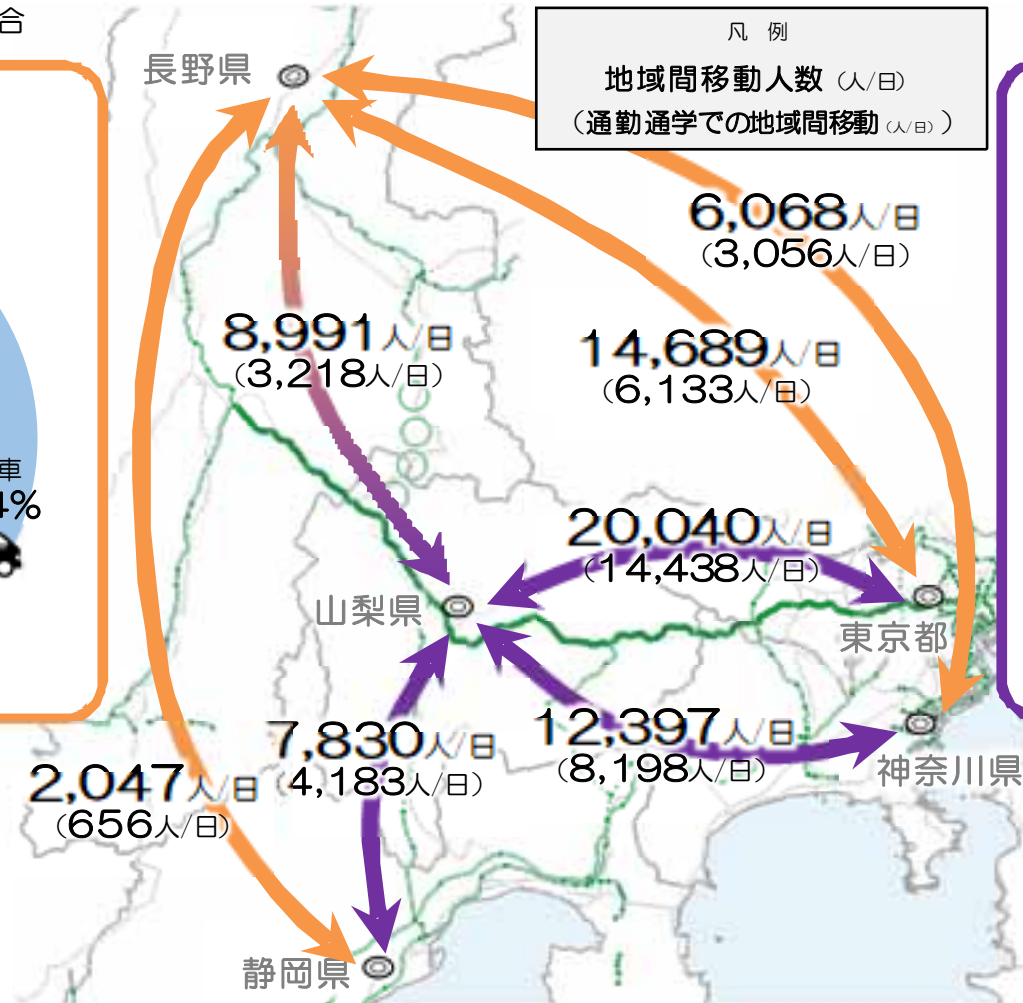
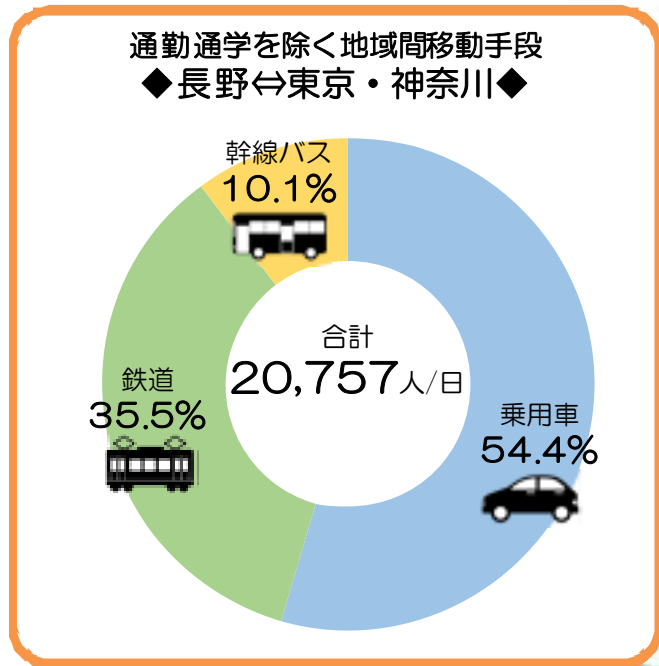


1 東京～山梨・長野の交通の現状

(2) 地域間の結びつき（人流）

- 山梨、長野両県から神奈川、東京への人流（通勤通学を除く地域間移動人数）は1日あたり5万人超、通勤通学では3万人超の移動がある
- 主な交通手段は、乗用車、鉄道、高速バスの順が多い

■地域間移動人数と移動交通機関の割合



出典：＜地域間移動人数＞
国土交通省 H27「全国幹線旅客純流動調査」※1
＜通勤通学での地域間移動＞
H27国勢調査

※1：「全国幹線旅客純流動調査」は、幹線交通機関における旅客流動の実態を定量的かつ網羅的に把握することを目的とした調査です。幹線交通機関の輸送実績を整理する他の流動調査とは異なり、個々の旅客に着目することでその旅行行動全体を捉えており、出発地・目的地、旅行目的や旅客属性が把握できることをその特色としています。通勤通学を除く移動目的を対象としています。

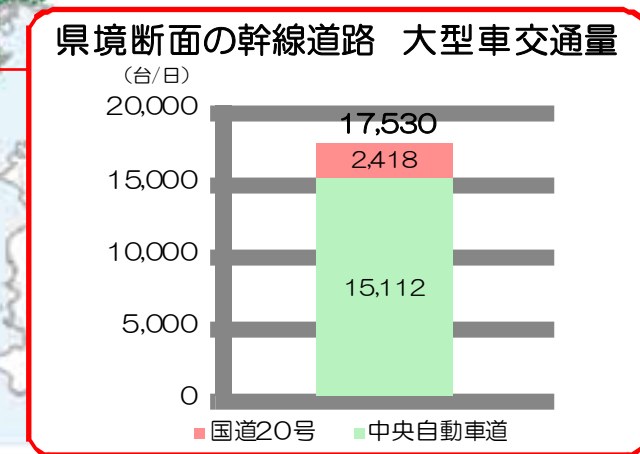
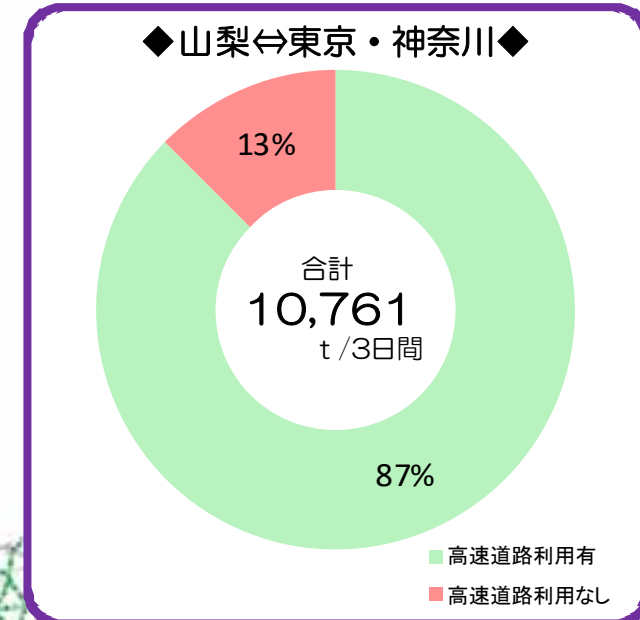
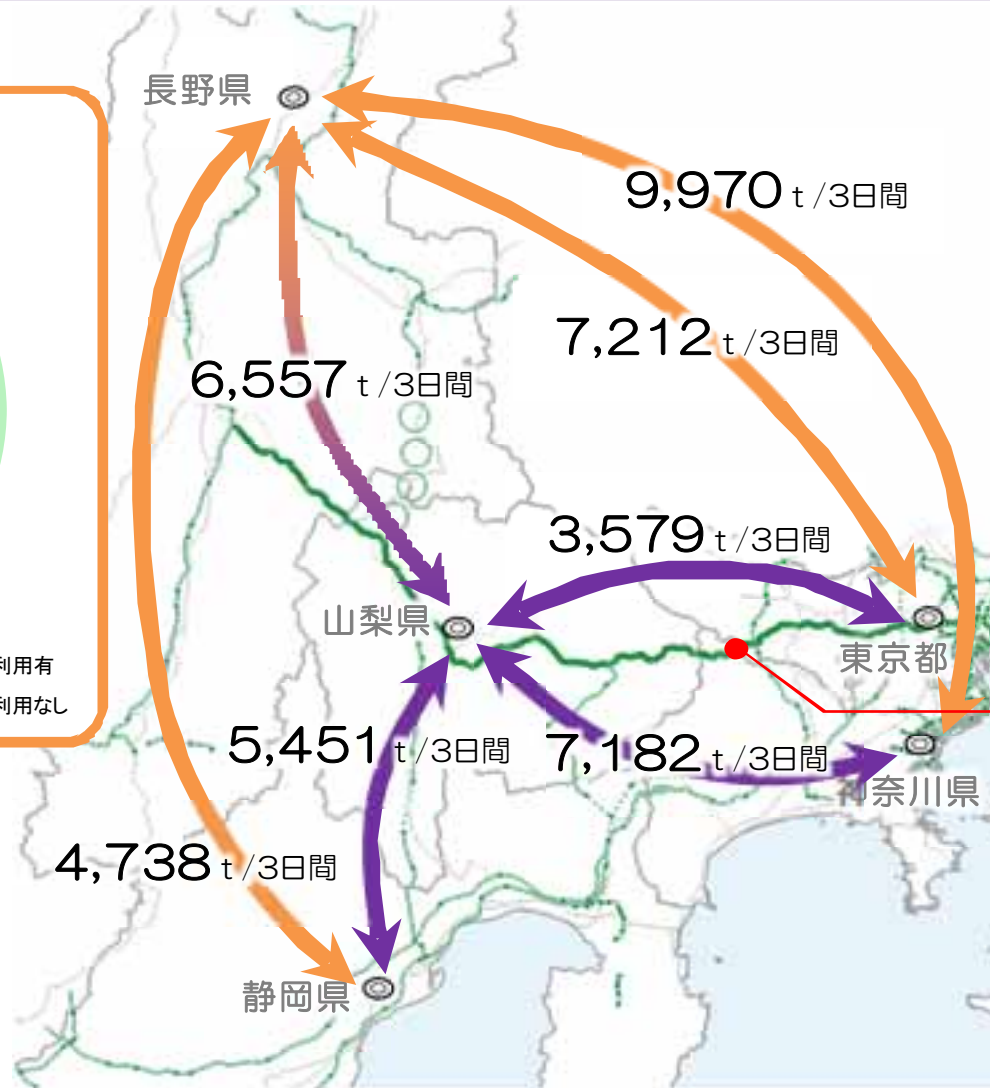
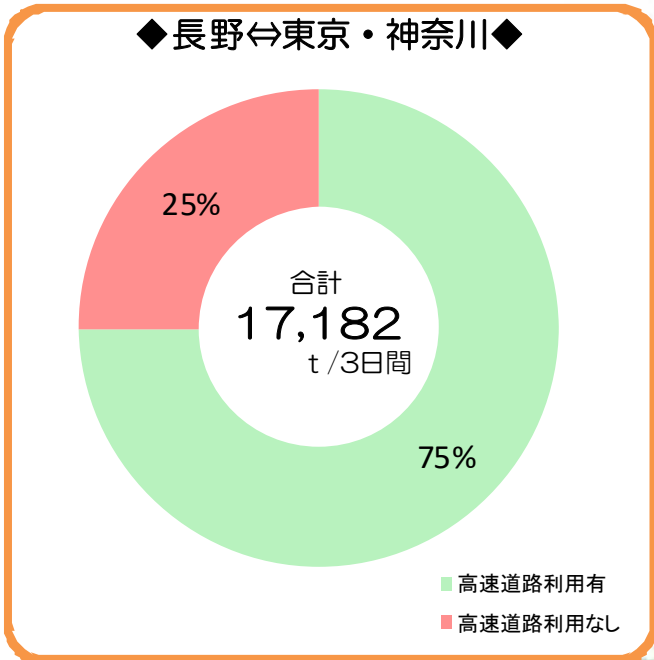


1 東京～山梨・長野の交通の現状

(2) 地域間の結びつき（物流）

- 山梨、長野両県から神奈川、東京への物流は約3万 t / 3日間
- また、高速道路を利用する割合が共に高い状況

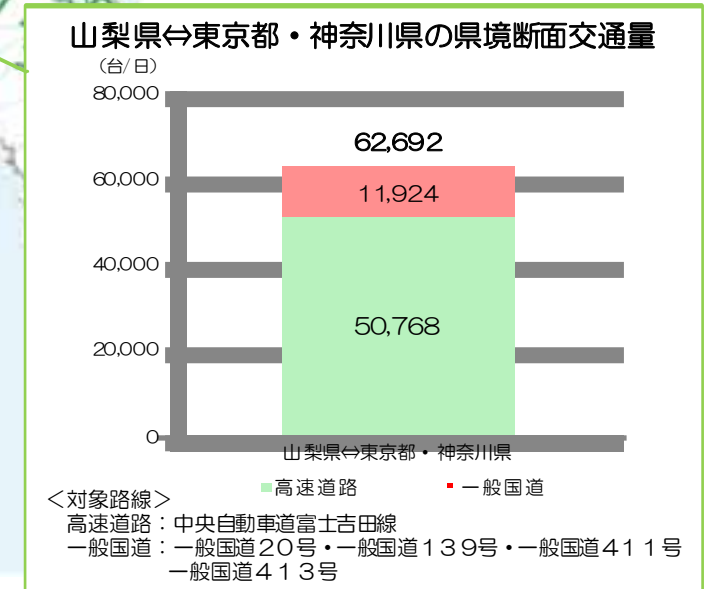
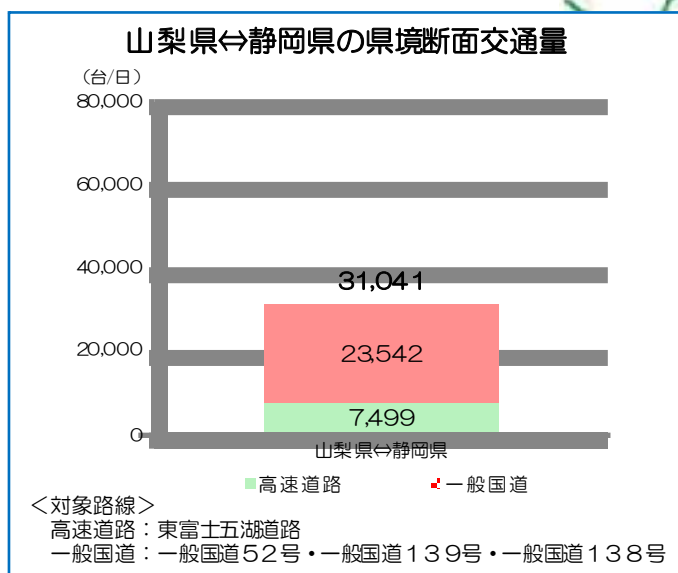
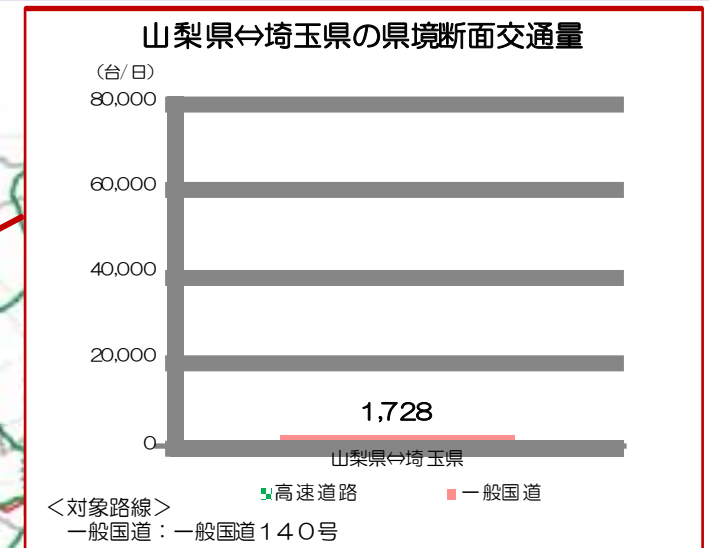
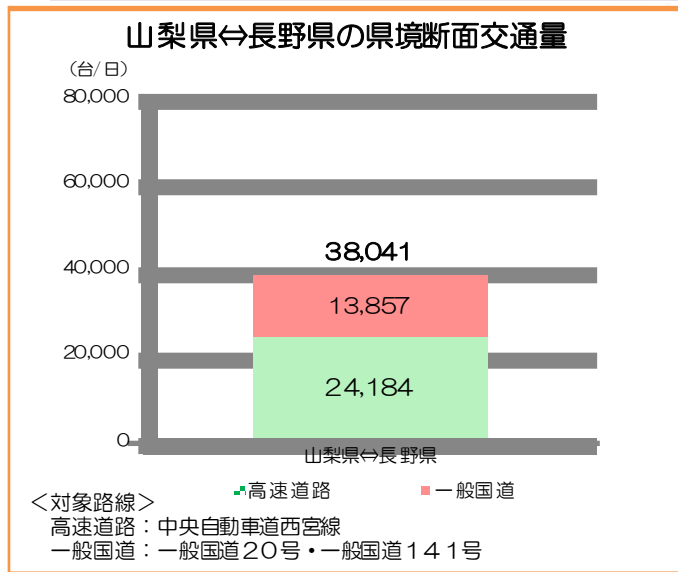
■地域間の物流移動量



1 東京～山梨・長野の交通の現状

(2) 地域間の結びつき（県境断面交通量）

- ・県境の交通量は、山梨⇄東京・神奈川で約6.3万台/日、山梨⇄長野で約3.8万台/日と横断軸（主に中央自動車道、国道20号）で多い。

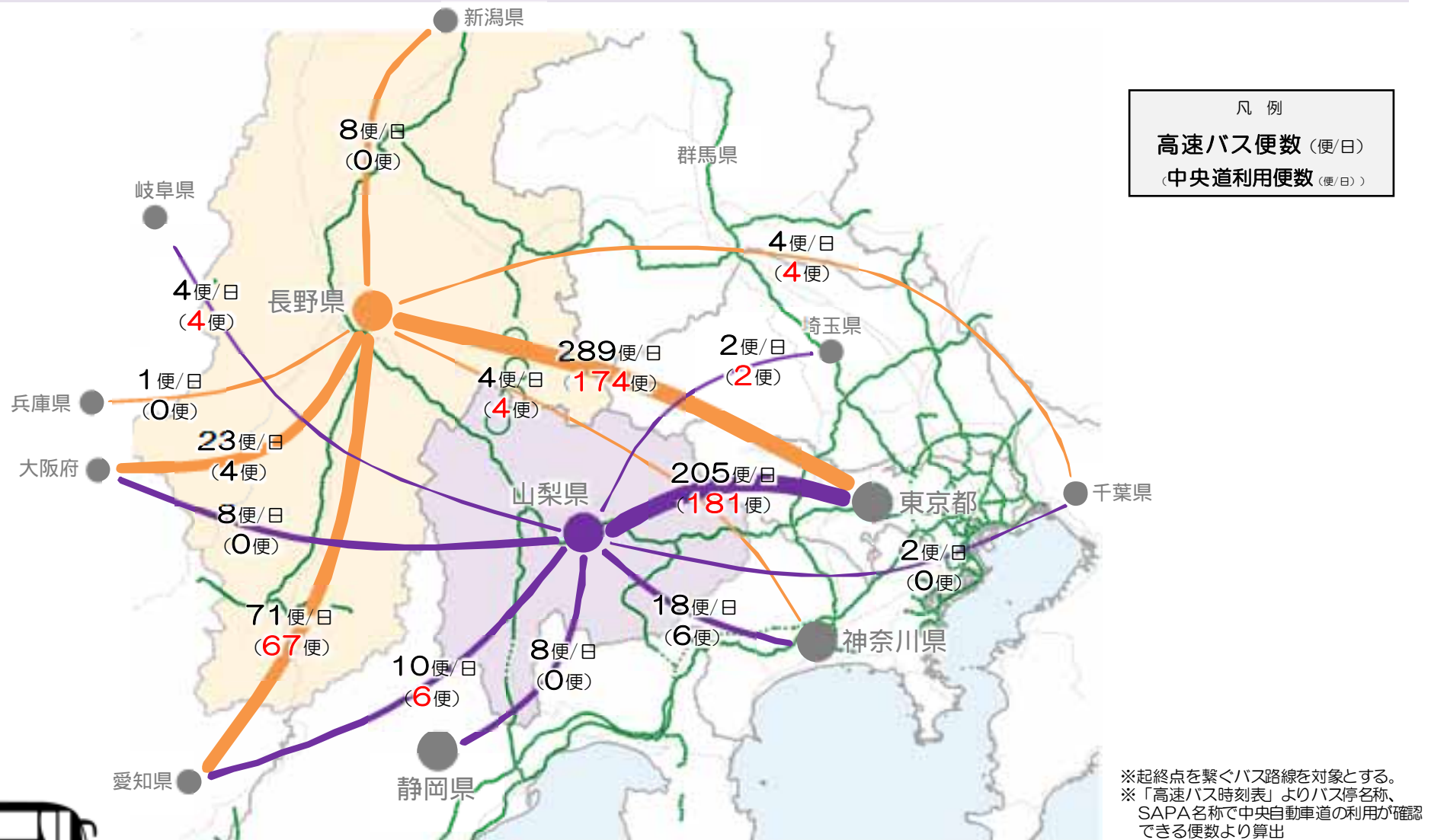


出典：平成27年度 全国道路・街路交通情勢調査

1 東京～山梨・長野の交通の現状

(2) 地域間の結びつき (高速バス)

・長野県～東京・神奈川、山梨県～東京・神奈川への高速バスは、それぞれ約290便/日（うち中央自動車道経由178便）、約220便/日（うち中央自動車道経由187便）と、非常に多い状況



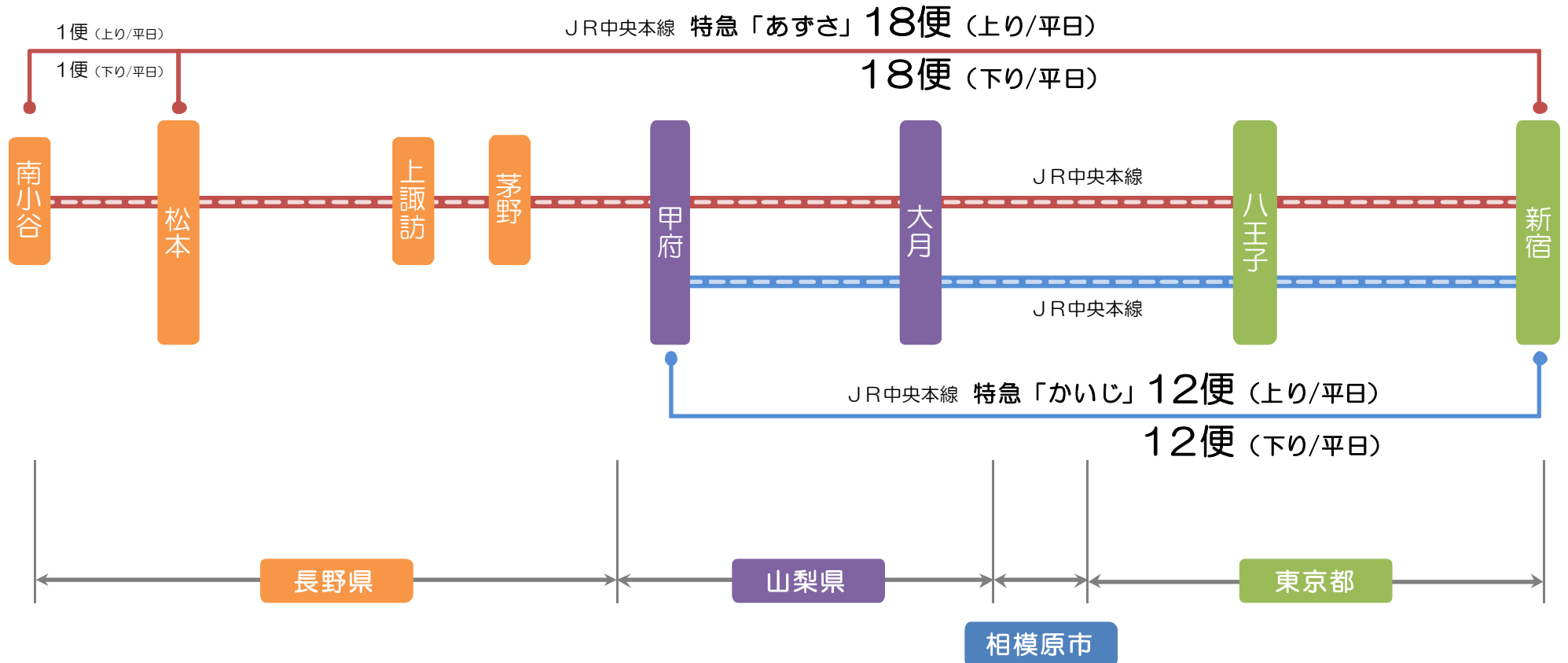
注) ツアーバスやシャトルバス等、図中に含まない便も一部存在

出典：高速バス時刻表 冬春 2019～20年（12月6日） Vol.60 を基に事務局作成

1 東京～山梨・長野の交通の現状

(2) 地域間の結びつき（鉄道/JR中央本線）

- JR中央線特急は、松本～新宿間で上下線各18便/日、甲府～新宿間で上下線各12便/日の合計上下線各30便が運行している



※主な停車駅名を表示
※一部表示駅以外の発着便あり

出典：JR東日本 中央線特急 時刻表（2019年3月16日改定）

1 東京～山梨・長野の交通の現状

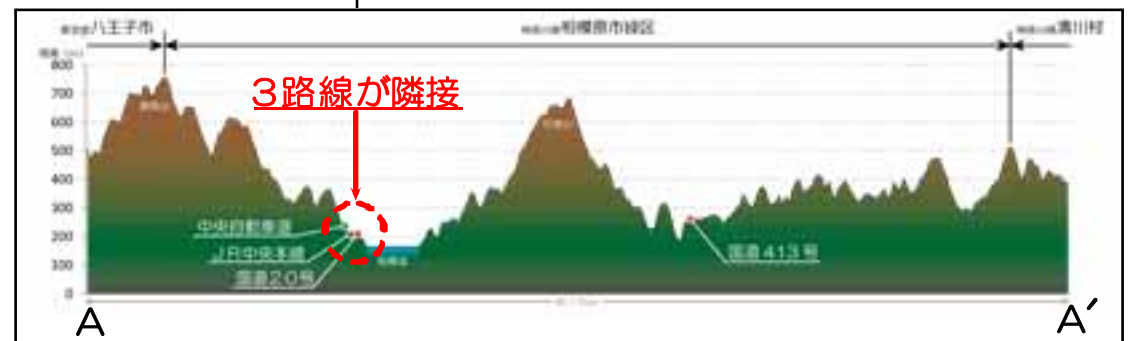
(3) 地勢（地形）

- ・勝沼以東では、中央自動車道、国道20号、JR中央本線は、山間部を縫うように隣接して並走

■地形



出典：国土数値情報、地理院地図「赤色立体地図」



出典：地理院地図 断面図

1 東京～山梨・長野の交通の現状

(3) 地勢（土砂災害警戒区域）

- 中央自動車道、国道20号、JR中央本線の沿線には、八王子市、相模原市、上野原市、大月市域を中心に土砂災害警戒区域が多数存在

■土砂災害警戒区域図

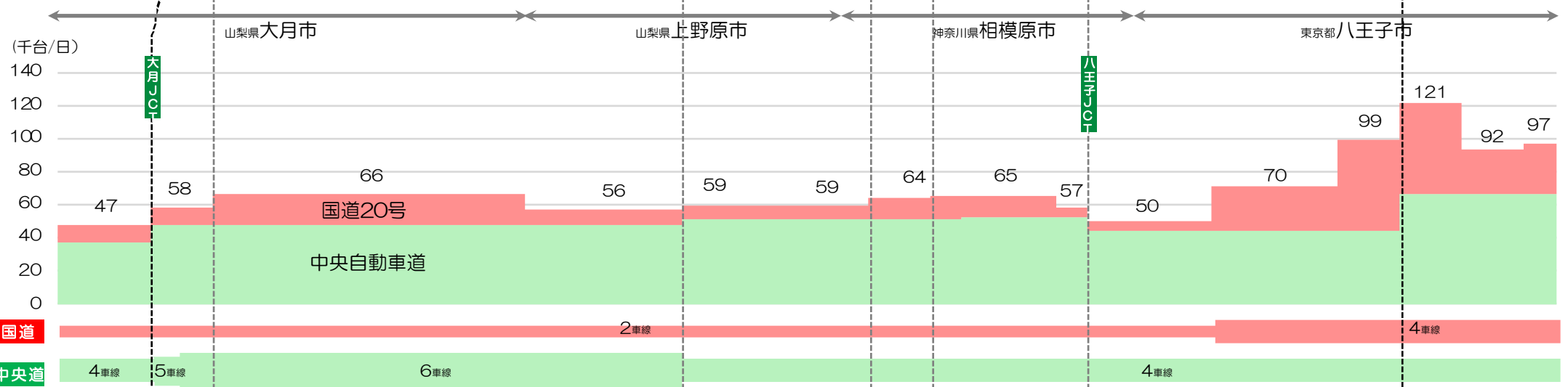


- 土砂災害警戒区域
土砂災害警戒区域は、土砂災害の危険性がある地域について、定められた条件に適合するか調査した結果から指定されたもの

1 東京～山梨・長野の交通の現状

【参考】自動車交通量（中央自動車道・国道20号）

・八王子JCT～大月JCTで最大6.6万台/日（中央道約4.8万台、国道20号約1.8万台）と、自動車交通量が多い



1 東京～山梨・長野の交通の現状

(4) 過去の被災状況

- 中央自動車道、国道20号ともに都県境地域に被災履歴（土砂流出等により数時間にわたり通行止め）が集中

■過去の被災状況（中央自動車道・国道20号）



データ収集期間：中央自動車道/2006年～2019年（14年間）
 国道20号/2000年～2019年（20年間）

出典：各管理者より提供資料を基に事務局にて作成

1 東京～山梨・長野の交通の現状

(5) 事前通行規制 (道路)

- 都県境地域には、事前通行規制区間が多数存在

■雨量規制区間



出典：国土交通省「道路防災情報Webマップ」
 山梨県道路規制情報
 NEXCO中日本 中日本ハイウェイ交通情報「中日本 雨量情報」

●事前通行規制区間

大雨や台風による土砂崩れや落石等の恐れがある箇所について、過去の記録などを基にそれぞれ規制の基準等を定めて、災害が発生する前に「通行止」などの規制を実施する区間

1 東京～山梨・長野の交通の現状

(5) 通行規制実績 (道路)

- 中央道自動車道（八王子IC～勝沼IC）における通行規制実績（降雨に伴うもの）では、八王子JCT～大月IC間で規制時間が大きく、上下線共に200時間（過去10年間）を超える
- 国道20号大垂水や、国道413号でも通行規制実績（降雨に伴うもの）が計数百時間に上る箇所が存在

■雨量による規制実績



<過去10年間（2010年～2019年）の規制実績集計対象>
 国道20号：大垂水、相模湖、上野原、梁川
 中央自動車道：八王子IC～勝沼IC
 国道413号：県境付近、ほおずき山 国道412号：南山

※中央自動車道の規制実績は上下線別に記載
 ※集計時間には、事前通行規制にて通行止め中に被災し対応したのものについては、解放までの時間を含む

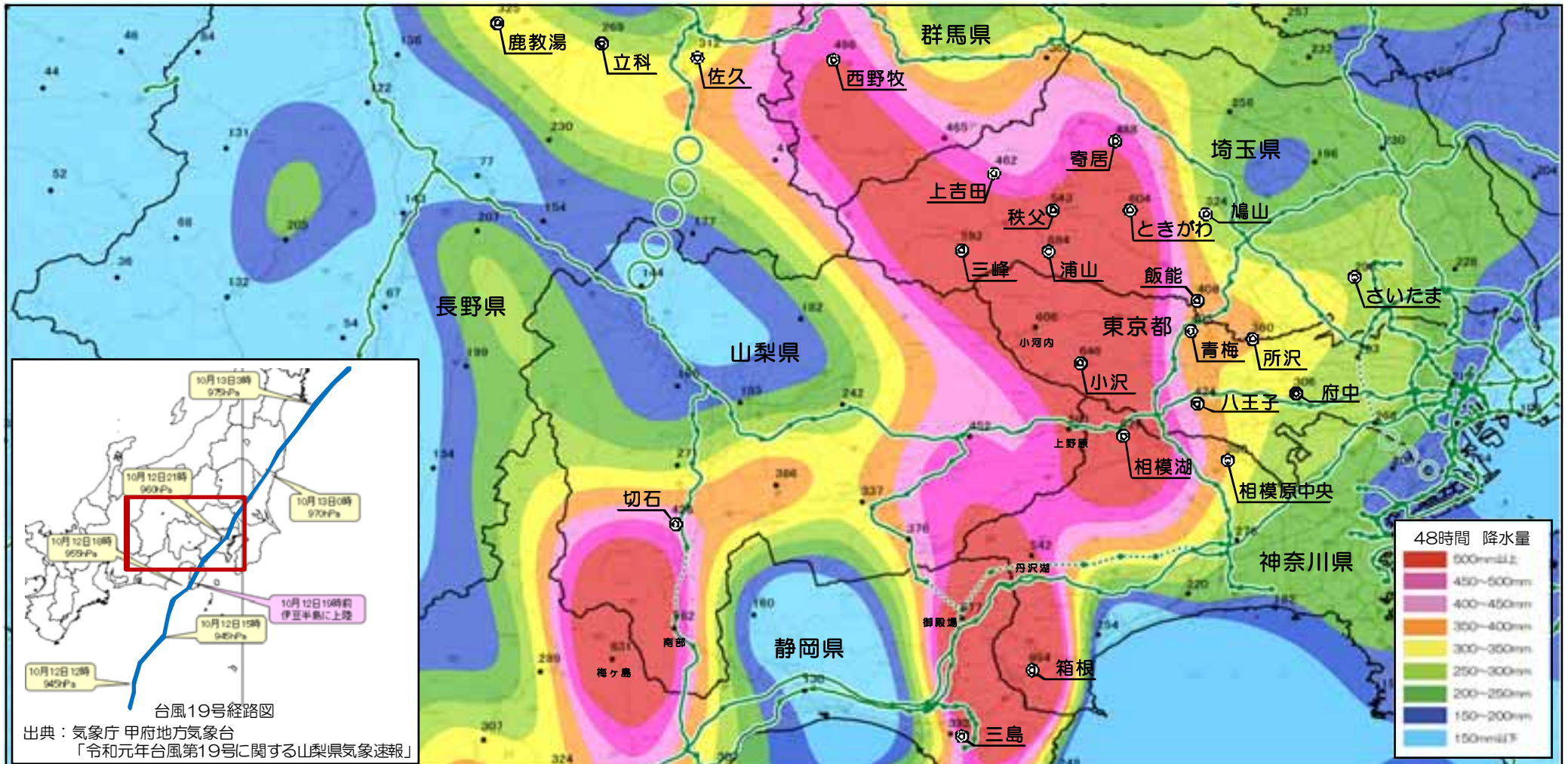
出典：国土交通省「道路防災情報Webマップ」
 山梨県道路規制情報
 ；規制実績は各管理者からの資料を基に事務局作成

2 被災（各路線の通行止め）の原因

(1) 台風19号の概要

- 令和元年度台風19号は、関東甲信越地方、東北地方、静岡県等の広い範囲に大雨、暴風、高波等をもたらした
- 上野原や相模湖といった都県境地域でも500mmを超える総降水量を記録し、多くの観測地点で観測史上1位の値を更新した

■台風19号による降水量（48時間の等雨量線図）



集計期間：R1.10.11 0:00～R1.10.12 24:00

◎観測地点名：48時間降水量（※アメダス観測地による統計）で観測史上1位を更新した地点

出典：観測所/気象庁 地域気象観測システム（アメダス）
降水量/気象庁 過去の気象データ・ダウンロード

台風15号・19号・低気圧の災害復旧状況の概要

・台風15号では、記録的な暴風により、千葉県を中心に倒木等による通行止めや建物損壊。停電（最大約93万戸）や断水が発生。
 ・台風19号では記録的な大雨により、全国で死者・行方不明者102名、重軽傷者484名（低気圧関連含む）、家屋の損壊約54,363棟が発生。関東地方でも直轄河川が4河川9カ所で決壊、直轄国道の15路線50区間で通行止め等、広範囲な施設被害が発生。

利根川上流ダム群 で約1.45億^m貯留し、八斗島地点での水位を約1m(推定)低下
ハッ場ダムを含む

千曲川 ×

JR東日本吾妻線 R2/26運転再開予定

【権限代行】国道144号(鳴岩橋) 嬌恋村 ⇒12/26仮復旧、開放

※12/26撮影

【権限代行】市道白鳥神社線(海野宿橋) 東御市 ⇒11/14応急対策工事完了

国道20号法雲寺橋

※11/29撮影

荒川上流ダム群で約4,500万^m貯留

入間川緊急治水対策プロジェクト(中間とりまとめ) 12/26公表

国道20号(八王子市~相模原市間)⇒10/18開放
中央道(八王子~大月)⇒10/19開放

新宿~甲府間 3.5時間の迂回

大月IC

多摩川緊急治水対策プロジェクト(中間とりまとめ) 12/26公表

箱根登山鉄道 R2秋頃運転再開予定

【台風15号】(横浜港) 南本牧はま道路(貨物船衝突により橋梁の一部が破損) R2/5復旧(目標)

【台風15号】(千葉県) ⇒東京電力と国交省、都県による電柱と倒木処理のための協定を締結すべく、協議中 ⇒管内建設業協会の相互協力による広域災害協定を締結すべく調整中

JR東日本水郡線 運転再開時期未定

久慈川緊急治水対策プロジェクト 那珂川緊急治水対策プロジェクト(中間とりまとめ) 12/26公表

那珂川(応急復旧工事完成)

渡良瀬遊水地の貯留状況

渡良瀬遊水地 約1.6億^m貯留

首都圏外郭放水路約1,218万^m(洪水調節総量)

田中・菅生・稲戸井調節池で約9,000万^m貯留

荒川第一調節池で約3,500万^m貯留

佐倉市(印旛沼)付近【浸水】

茂原市付近【浸水】

小湊鉄道 R2/1/20運転再開予定

東金市(倒木・電柱)【台風15号】

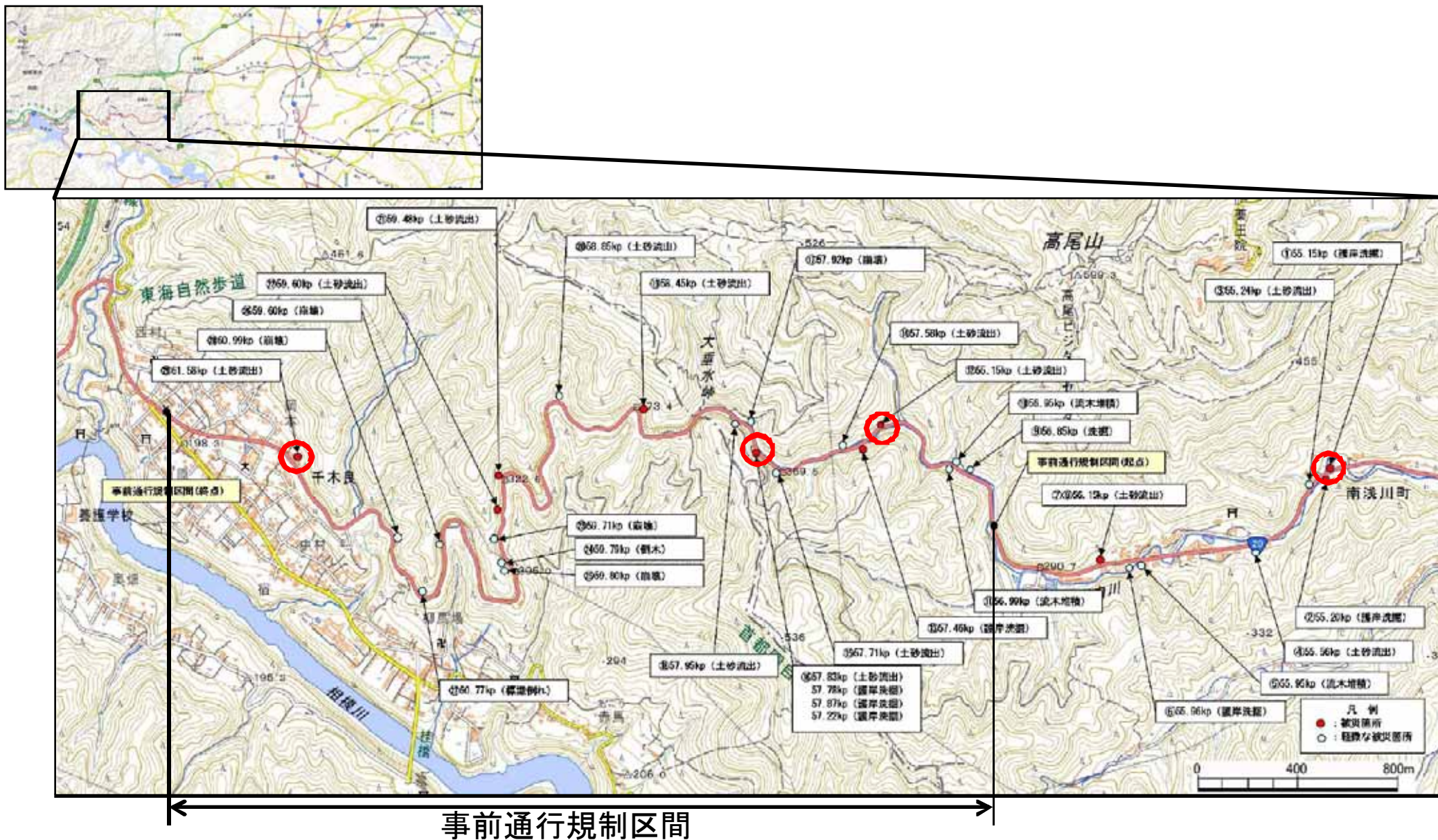
ブルーシート張り作業状況【台風15号】

15

1-3 被災（各路線の通行止め）の原因

(2) 台風19号による交通の寸断（被災箇所）

■詳細図



2 被災（各路線の通行止め）の原因

(2) 台風19号による交通の寸断（国道20号 八王子市～相模原市間）

■被災箇所の個別状況と原因



① 被害状況 護岸洗掘

<災害発生>

発生日 令和元年10月13日

発生時間 午前0時頃

<復旧>

復旧日 令和元年10月16日

復旧時間 夕方



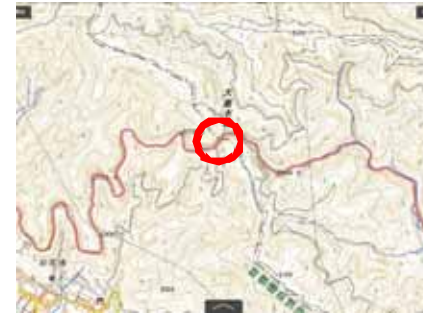
① 応急復旧完了状況 大型土のう設置

<被災の主な原因>

- ・大雨による案内川護岸洗掘による路面損傷

<復旧までに困った事項>

- ・他の被災を受けた近接区間の復旧のため、工事用車両の動線を確保しながらの施工



⑫ 被害状況 倒木

<災害発生>

発生日 令和元年10月12日
又は13日

発生時間 不明

<復旧>

復旧日 令和元年10月15日

復旧時間 午後7時頃



⑫ 応急復旧完了状況 大型土のう設置

<被災の主な原因>

- ・大雨による法面の土砂・倒木の路面への流入

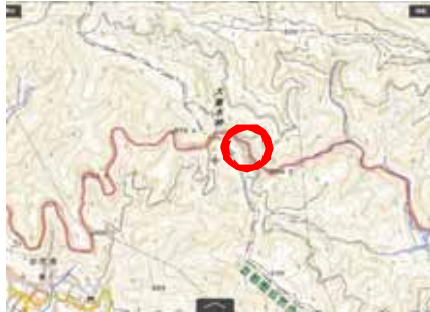
<復旧までに困った事項>

- ・上空の電線が復旧活動の支障

2 被災（各路線の通行止め）の原因

(2) 台風19号による交通の寸断（国道20号 八王子市～相模原市間）

■被災箇所の個別状況と原因



⑮ 被害状況 護岸洗掘



⑯ 応急復旧完了状況 大型土のう設置

<災害発生>

発生日 令和元年10月12日
又は13日

発生時間 不明

<復旧>

復旧日 令和元年10月17日

復旧時間 午前11時頃

<被災の主な原因>

- 大雨による案内川護岸洗掘による路面損傷

<復旧までに困った事項>

- 狭い範囲に被害が集中したため、近接箇所と調整しながらの施工



⑲ 被害状況 土砂崩れ



⑳ 応急復旧完了状況 大型土のう設置

<災害発生>

発生日 令和元年10月12日

発生時間 午後8時頃

<復旧>

復旧日 令和元年10月15日

復旧時間 午後7時頃

<被災の主な原因>

- 大雨による法面の土砂・倒木の路面への流入

<復旧までに困った事項>

- 地権者との調整
- 約200m³の土砂が道路上に堆積したため撤去に時間を要した

2 被災（各路線の通行止め）の原因

(2) 台風19号による交通の寸断（国道20号 法雲寺橋）

■被災箇所



2 被災（各路線の通行止め）の原因

(2) 台風19号による交通の寸断（国道20号 法雲寺橋）

■被災箇所の個別状況と原因



<災害発生>

発生日 2019年10月12日

発生時間 午後4時頃

<復旧>

復旧日 2019年11月29日

復旧時間 午前12時頃



<被災の主な原因>

- ・大雨による笹子川の水位上昇に伴う河床の洗掘と思われる橋脚の傾きによる路面の段差

<復旧までに困った事項>

- ・近傍に並行する幹線道路がないため、中央自動車道を利用した自動車の広域迂回
- ・近傍に笹子川を渡河する歩道橋がないため、通学児童等の歩行者、自転車の移動が困難

大規模災害復興法に基づく直轄権限代行 国道413号(相模原市)

- ・被災した国道413号の通行止め区間については、国、相模原市で復旧工事を実施し、12月26日(木)に通行止めを解除。
- ・相模原市施工区間は1月16日に迂回路を設置し、一部通行止めによる法面等の集中工事を実施。



経緯

10月12日 7:00 全面通行止め
 10月14日~ TEC-FORCE (緊急災害対策派遣隊) を派遣
 11月26日 本体工事(盛土工)着手
 12月26日 通行止め解除



▲被災直後(国施工①津口沢橋手前)



▲完成後(国施工①津口沢橋手前)



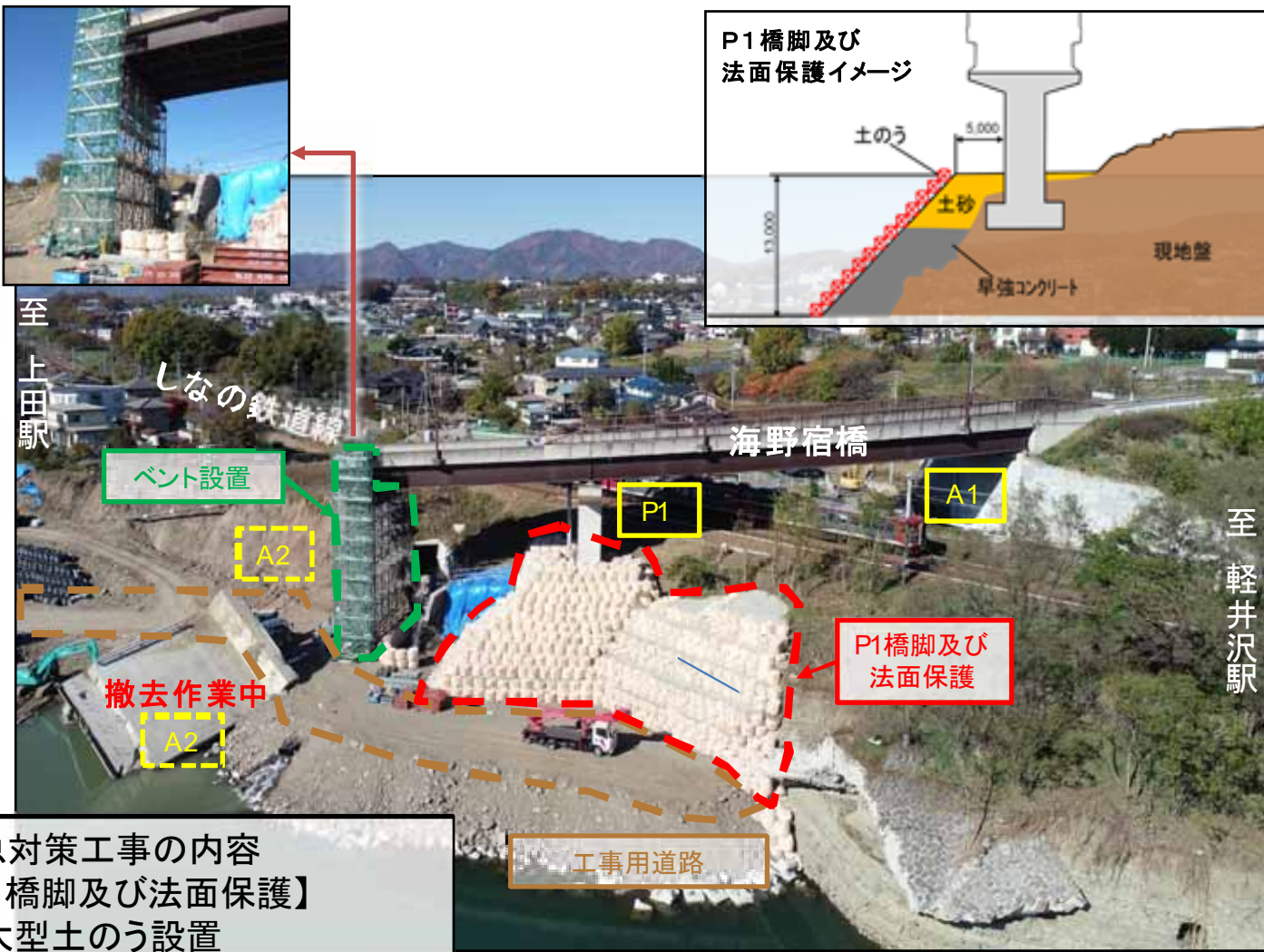
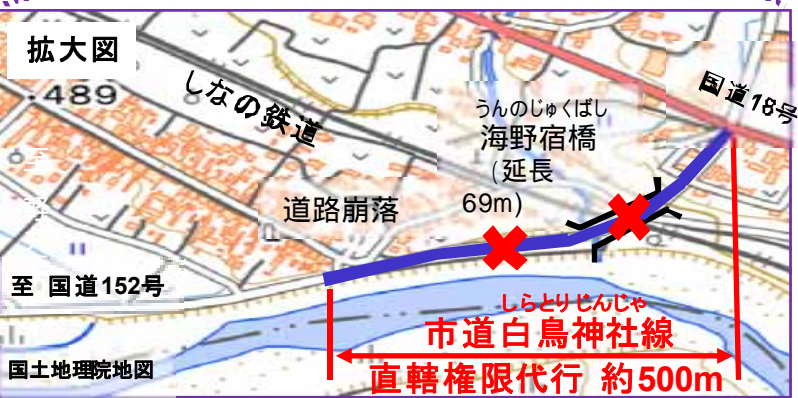
▲被災直後(被災施工②境沢橋手前)



▲完成後(国施工②境沢橋手前)

大規模災害復興法に基づく直轄権限代行 とうみ しらとりじんじゃ 東御市道(白鳥神社線)

・10月29日(火)長野県東御市長からの要請を受け、国が権限代行により復旧を実施。
 ・24時間体制で施工し、11月14日(木)に応急対策工事が完了。しなの鉄道は11月15日から運行再開。



応急対策工事の内容
 【P1橋脚及び法面保護】

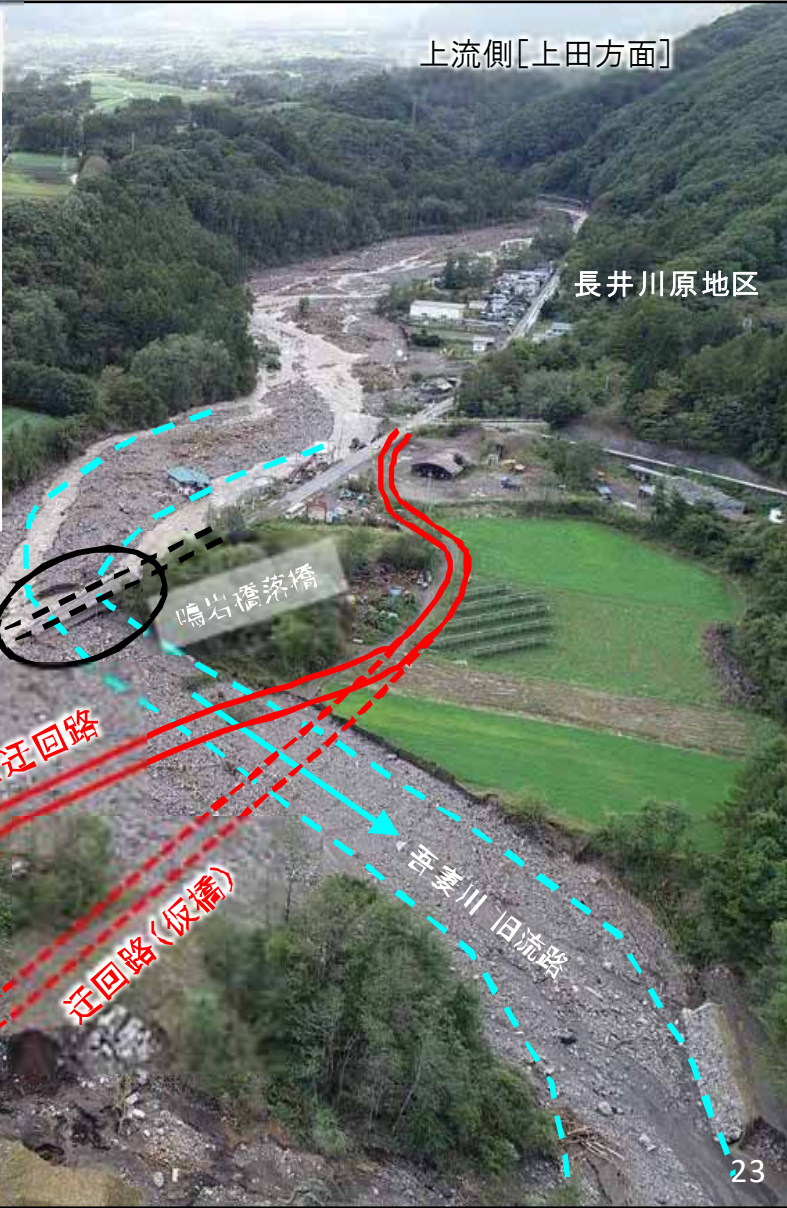
- ・大型土のう設置
- ・法面吹付
- ・中埋コンクリート
- ・ベント設置 (A2~P1)

■ 応急復旧工事施工業者
 ・(株)守谷商会

至 軽井沢駅

大規模災害復興法に基づく直轄権限代行 国道144号(群馬県嬭恋村)

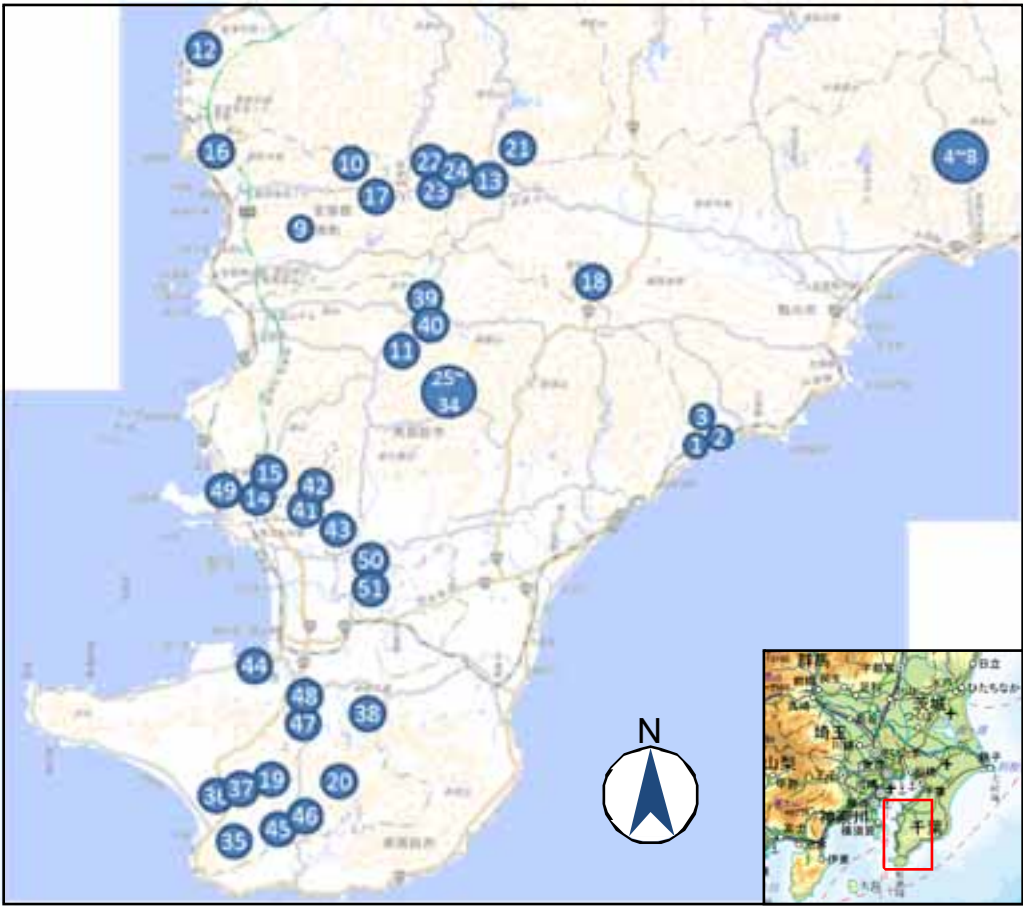
- ・10月29日(火)群馬県知事からの要請を受け、国が権限代行により復旧を実施。
- ・鳴岩橋の迂回路は仮橋により計画。緊急迂回路の整備は、12月26日(木)に完了。



■ 応急復旧工事施工業者
・大成建設(株)

建設業者マッチングによる東京電力への支援（省庁連携）

- 9月13日より国土交通省と経済産業省が連携して、東京電力が必要とする箇所に対し、マッチングを行い、電線の復旧作業等を加速化する取り組みを実施。
- 経済産業省から依頼のあった52箇所のうち、高圧電流が通電状態にあり東電が対応する9箇所を除く全43箇所について、9月20までに復旧作業等を完了。
- 上記の他に、関東地方整備局が市町村に派遣したTec-Forceを通じ、停電復旧への追加支援箇所の調整を実施。17箇所の追加要請があり、9月21日までに全17箇所の調整が完了。



経済産業省からの依頼箇所(52箇所)



作業状況(県道勝浦上野大多喜線・大多喜町弓木)

2 被災（各路線の通行止め）の原因

(2) 台風19号による交通の寸断（中央自動車道 八王子JCT～大月IC）

■被災箇所



2 被災（各路線の通行止め）の原因

(2) 台風19号による交通の寸断（中央自動車道 八王子JCT～大月IC）

■被災箇所の個別状況と原因



中央道38.7kp（土砂流入）
被災状況

<災害発生>

発生日 2019年10月12日

発生時間 午後6時15分頃

<復旧>

復旧日 2019年10月19日

復旧時間 午後0時



応急復旧状況

<被災の主な原因>

- 当該地区における日最大降雨量が過去最大となる大雨であったこと。
- 後背地の調査により、沢流域に堆積した崖錐堆積物が流入した可能性が推察される。

<復旧までに困った事項>

- 区域外(地公体管理区域)からの土砂流入に伴う管理者との調整。



中央道43.8kp（土砂崩落）
被災状況

<災害発生>

発生日 2019年10月12日

発生時間 午後6時15分頃

<復旧>

復旧日 2019年10月19日

復旧時間 午後0時



応急復旧状況

<被災の主な原因>

- 当該地区における日最大降雨量が過去最大となる大雨であったこと。
- 当のり面は地下水の供給が豊富で湧水が多いこと、台風19号に伴う大雨によりのり面を不安定化させた可能性が高いことから、地下水量を調査・分析中。

<復旧までに困った事項>

- 二次崩落を警戒しながらの応急復旧作業。
- 区域外からの土砂流入に伴う敷地管理者との調整。

2 被災（各路線の通行止め）の原因

(2) 台風19号による交通の寸断（圏央自動車道 相模原IC～あきる野IC）

■被災箇所



2 被災（各路線の通行止め）の原因

(2) 台風19号による交通の寸断（圏央自動車道 相模原IC～あきる野IC）

■被災箇所の個別状況と原因



<災害発生>

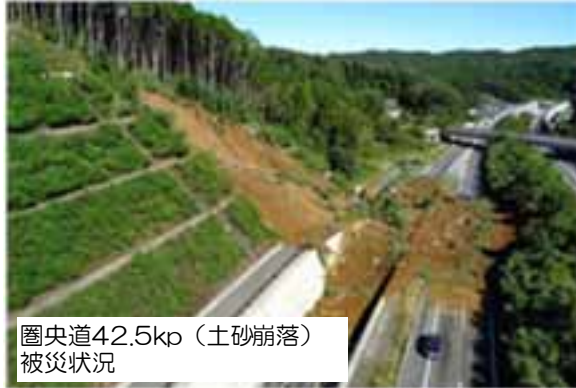
発生日 2019年10月13日

発生時間 午前0時30分頃

<復旧>

復旧日 2019年10月14日

復旧時間 午後8時頃



圏央道42.5kp（土砂崩落）被災状況



応急復旧状況（本線）

<復旧>

復旧日 2019年11月29日

復旧時間 午後3時



応急復旧状況（ランプ）

<復旧>

復旧日 2020年1月16日

復旧時間 午前1時40分



応急復旧状況（ランプ）

<被災の主な原因>

- ・当該地区における日最大降雨量が過去最大となる大雨であったこと。

<復旧までに困った事項>

- ・一部料金所施設が埋没・全壊したことに伴いランプ閉鎖が長期化。
- ・区域外のり面（地公体管理）からの土砂流入に伴う管理者との調整。

台風19号による主なJR中央本線被災状況

中央本線四方津～梁川間 土砂流入



中央本線高尾～相模湖間 土留壁崩壊



●雨量計
雨量計ごとに規制エリアを設定
エリア内に1か所以上のあらかじめ
定めた警備区間を定め警備している



四方津雨量計
【降り始めからの総雨量：532mm】
時雨量最大値46mm (2019/10/12 14:33)

過去2年の最大雨量
2018年 時雨量最大値55mm (2018/7/28 23:36)
連続雨量最大値217mm (2018/10/1 5:17)
2017年 時雨量最大値34mm (2017/10/23 2:51)
連続雨量最大値284mm (2017/10/23 6:11)

相模湖雨量計
【降り始めからの総雨量：647mm】
時雨量最大値70mm (2019/10/12 20:18)

過去2年の最大雨量
2018年 時雨量最大値45mm (2018/10/1 0:19)
連続雨量最大値211mm (2018/7/29 13:21)
2017年 時雨量最大値42mm (2017/10/23 3:03)
連続雨量最大値393mm (2017/10/23 9:40)

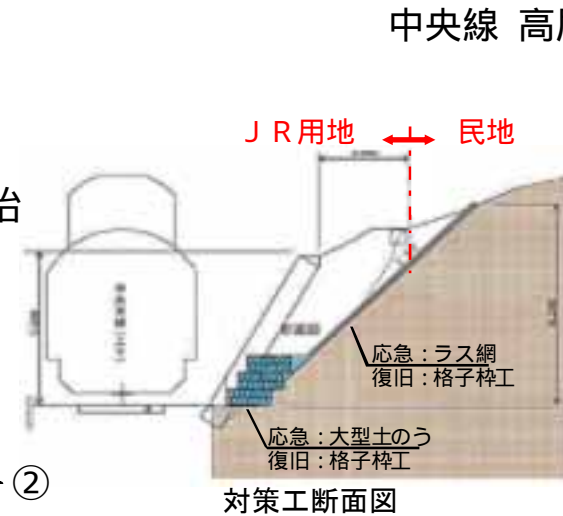
台風19号による主なJR中央本線被災の原因と対策

【運転中止から運転再開までの時系列】

- ・ 10/12 12:00～ 計画運休を予定
- ・ 10/12 7:15 相模湖雨量計運転中止
- ・ 10/12 10:17 四方津雨量計運転中止
- ・ 10/18 朝から 高尾・相模湖間下線単線運転開始
- ・ 10/28 初電より 高尾・相模湖間複線運転再開

【被災の原因】

- ・ 降雨による土中間隙水圧の上昇による土砂崩壊①
- ・ 沢への雨水集中と土石流の発生
- ・ 橋りょう桁下への土砂、倒木堆積によるダムアップ } ②



格子砕工施工状況

【これまでの対策】

中央線降雨防災強化対策工事（1999年2月～2000年7月）

高尾・松本間で下記工事を実施
（格子砕工、植生工、土砂止め柵、排水工・水抜きパイプ工）

中央線第二期降雨防災強化対策工事（2004年9月～2008年8月）

高尾・塩山間で下記工事を実施
（格子砕工、のり面吹付工、植生工、土砂止め柵、落石防護工
排水工・水抜きパイプ工）

中央線 四方津～梁川間 線路内土砂流入



馬込沢堆積状況



馬込沢しゅん濇完了状況



スクリーン堆積状況



スクリーン復旧状況

【台風19被災復旧工事】

- ・ 吹付格子砕工
- ・ 土砂止め柵工
- ・ 土石流対策スクリーン工
- ・ しゅん濇工

2 被災（各路線の通行止め）の原因

(2) 台風19号による交通の寸断（被災箇所）

被災の原因

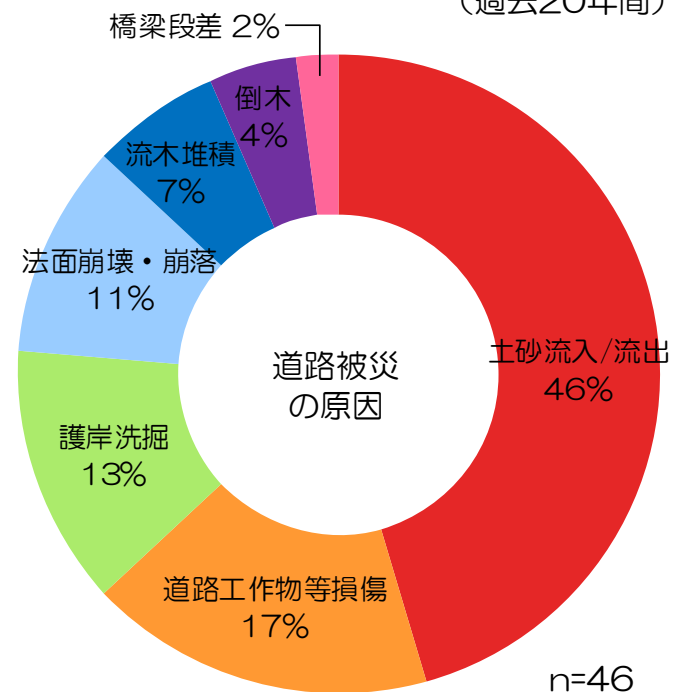
台風19号による被災の主な原因

- ・過去最大の大雨
- ・法面からの土砂流入
- ・倒木の流入
- ・護岸洗堀による路面損傷 等

過去の被災原因（道路）

- ・土砂流入/流出 46%
- ・道路工作物等の損傷 17%
- ・護岸洗堀 13%
- ・法面崩壊・崩落 11%

■国道20号（大月～八王子）の主な被災原因（過去20年間）



※道路工作物：落石防護柵やガードレール等
データ：国土交通省からの提供資料をもとに事務局作成
※20年間（2000～2019年）

台風19号の普及作業時に困ったこと.....

✓ 流入した土砂が大規模

✓ 道路施設以外の物件（電線）が支障

✓ 区域外からの土砂流入による管理者との調整

✓ 復旧作業車の動線確保

✓ 復旧作業に関する沿道地権者との調整

✓ 自動車の迂回路確保、自転車・歩行者の動線確保

復旧作業の長期化
（課題）

2 被災（各路線の通行止め）の原因

(2) 台風19号による交通の寸断（通行止め・運休状況）



データ：各管理者による情報提供の基に事務局にて作成

2 被災（各路線の通行止め）の原因

(2) 台風19号による通行止め

- 中央自動車道や国道20号の通行止め、JR中央本線等の運休への対応として、各管理者や関係各社が連携しあい交通寸断による影響の最小化に努めた

<主な対応>

① 広域迂回

- 中央道（八王子JCT-大月IC）の通行止めの対応として、東富士五湖道路、東名・新東名高速道路を利用した広域迂回ルートへの誘導

② 中央道代替路(無料)措置

- 国道20号（法雲寺橋）の通行止めの対応として、中央自動車道（大月IC-勝沼IC）の無料開放

④ 交通マネジメント

- 交通情報の提供
- 相乗り、テレワークのお願い
- 広報

⑤ 関係機関での調整

- 災害発生後、速やかに関係機関で情報共有、対応等を調整
(第1回 10/15、第2回 10/17)

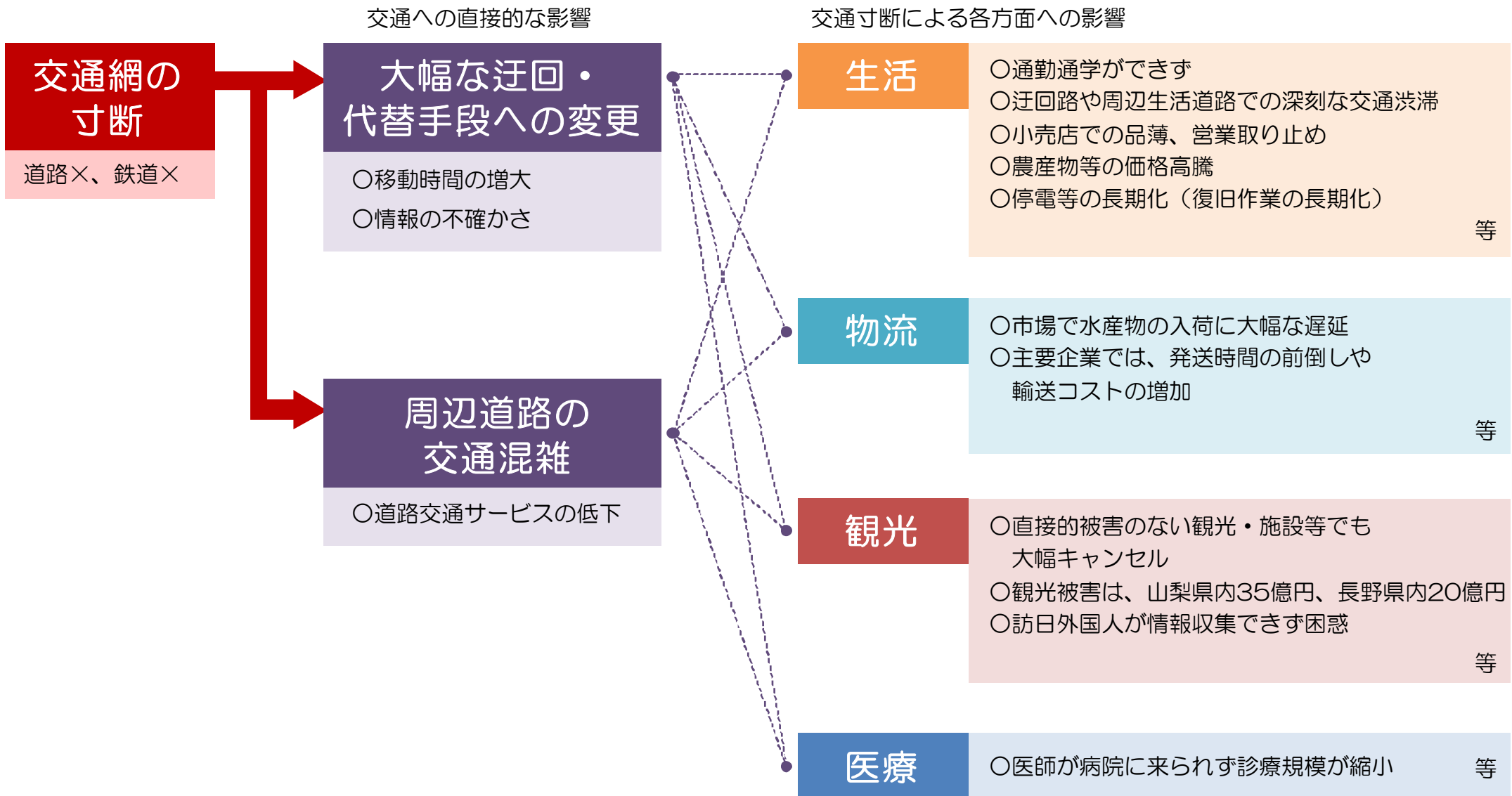


- 交通状況の共有
- 迂回ルートの調整
- 情報提供手段
- 交通マネジメント対策等の検討 等

調整

3 被災による各都県市等への影響

(1) 交通寸断（中央自動車道、国道20号、JR中央本線等）による主な影響



3 被災による各都県市等への影響

(2) 交通への直接的な影響

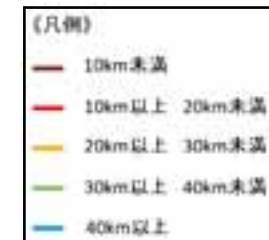
- ・国道20号、中央自動車道の通行止めにより迂回路となった国道412・413号等相模原市周辺や、国道138号御殿場市周辺では、顕著な速度低下が発生



<災害発生後 (2019年10月16日 7時~8時) >



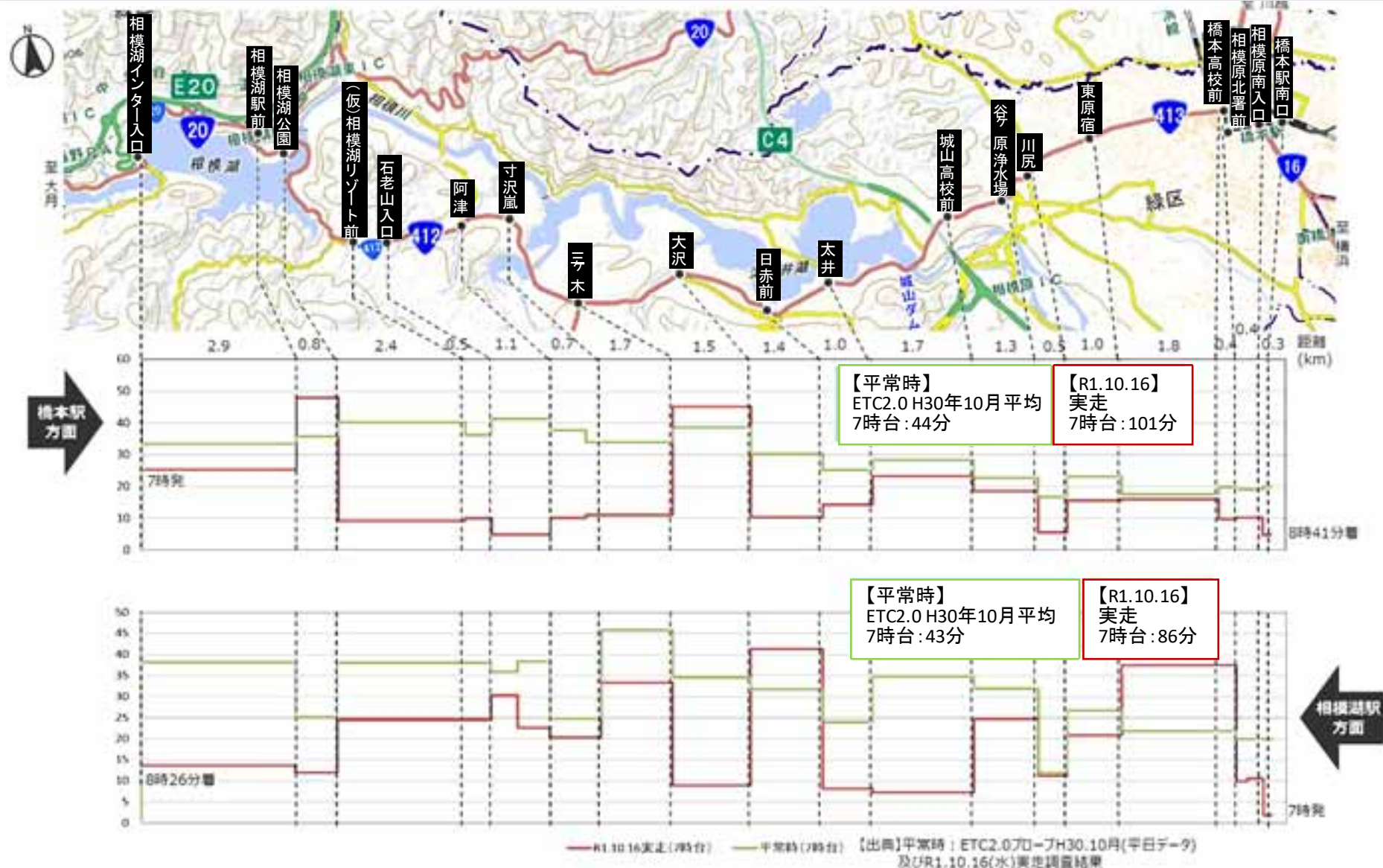
<通常時>



3 被災による各都県市等への影響

(2) 交通への直接的な影響

・国道412・413号(橋本駅～相模湖)では、迂回交通による交通混雑で、平常時の2倍以上の走行時間を要した



＜国道412号・413号の走行速度図(相模湖インター～橋本駅L=21.4km)＞

3 被災による各都県市等への影響

(3) 交通寸断による各方面への影響 (1/2)

生活

- ・帰宅困難者が発生（JR中央本線の相模湖駅や、道路寸断により避難所を利用）
- ・列車運休により、通勤を諦めて休む人や不慣れな道を運転する人が発生
- ・相模原市では、中学生の通学において、営業所と藤野駅間を運行する民間企業の社員用送迎バスを利用しているが、JR中央本線の運休に伴い社員が藤野駅まで通勤できないため、社員用送迎バスも運休となり、通学に影響が出た
- また、周辺的生活道路の渋滞により、通勤・通学に影響
- ・国道20号の通行規制により、接続する国道412号が相模湖駅付近から阿津交差点まで渋滞が続き、通行規制をしないよう地域住民から複数件の要望があった
- ・長野県内の企業では、首都圏への出張を控えたほか、新幹線や車移動を強いられ余分な時間と経費や、社員への負担がかかった
- ・JR中央本線の運休により、学習支援員（家庭教師）の派遣が出来なかった
- ・小売店では営業の取りやめが発生
- ・山梨・長野で展開するスーパーでは毎日県外から入荷している商品に影響が発生
- ・道路線の寸断等が影響し、キャベツやキュウリ・ナスなどの農作物の卸売値が高騰
- ・相模原市緑区内では200世帯が停電。生活道路の寸断により復旧作業に時間を要した

等

3 被災による各都県市等への影響

(3) 交通寸断による各方面への影響 (2/2)

物流

- ・ 豊洲市場で仕入れた品物を運ぶトラックが大幅迂回により到着遅れ（3時間以上遅延）
- ・ 甲府市内の市場では水産物の入荷に大幅な遅れが発生
（客が市場に仕入れに来る朝に商品が間に合わない）
- ・ 山梨県内の主要企業(菓子製造販売等)では、中央自動車道が不通のため東名への迂回を強いられた
（発送時間を早めざるを得ず、輸送コストも増加）
- ・ 山梨県等に生産拠点を持つ企業も、製品の配送ルート変更（遅れや経費増）

等

観光

- ・ 長野県では直接的被害のない観光地や施設でも、交通網の乱れによりキャンセルが発生
- ・ 通行止めによる迂回で、岡谷-東京のバスは6時間半（通常より3時間増）となり、諏訪地方が陸の孤島（諏訪湖畔の旅館では、例年の4割減）
- ・ 相模湖駅前にある相模湖観光案内所では、10月の利用者数が2割減少
- ・ 山梨県内での観光被害35億円超、長野県内での観光被害20億円超
- ・ 訪日外国人が交通手段の情報収集が出来ず困惑

等

医療

- ・ 都内から山梨県に通勤する医師が来られず、診療規模が縮小
- ・ 相模原市では、藤野診療所の医師が通勤できず休診

等

4 強靱化に向けた課題整理

1 現状

- 長野-山梨～東京-神奈川は、人流物流面で日常的に強いつながりがあり、大動脈となる3路線が隣接して並走
- 都県境地域を中心に、脆弱区間（土砂災害危険区域、事前通行規制）が多数存在

2 災害発生時の状況（令和元年台風19号を例に）

- 脆弱区間が集中する都県境地域で道路、鉄道が被災（区域外からの土砂流入等が主原因）
- 長期間にわたる大動脈の寸断により、都県民の生活や物流、医療、観光面等へ深刻な影響
- 迂回路では交通混雑が発生、鉄道不通の代替バスも大幅な迂回



課題整理

5 今後のスケジュール（予定）

令和2年
1月30日
(本日)

第1回 東京～山梨・長野 交通強靱化プロジェクト

- 現状の共有
- 課題の整理



令和2年
2月中旬

第2回 東京～山梨・長野 交通強靱化プロジェクト

- 意見交換
- 交通強靱化の方向性、方針提案



令和2年
3月下旬

第3回 東京～山梨・長野 交通強靱化プロジェクト

- 交通強靱化に向けた取組の基本方針について共有

(参考)

<地域強靱化計画>

■長野県■

- 緊急輸送路における狭隘箇所等の整備、要対策橋梁や沿道建築物等の耐震補強を進める必要があります。
- 災害に伴う国及び他の都道府県からの応援を迅速かつ円滑に被災地に受け入れるため、災害に際し地域における幹線道路ネットワークが十分に確保されている必要があります。
- 老朽化の進行や、大型車交通の増加、降雪期の凍結防止剤の散布、近年の異常降雨の増加など厳しい環境変化によって著しい変状が顕在化してきており、構造物の安全性を確保し高速道路ネットワークの機能を将来に渡り維持していくため、維持管理・更新等をよりの確に実施していきます。

出典：「第2期長野県強靱化計画、H30.3、長野県」より一部抜粋

■山梨県■

- 避難路・緊急輸送道路・代替輸送路となる道路・農道・林道の整備、インフラ等の耐震化・長寿命化、スマートICの整備、高規格道路の整備、リニア中央新幹線等の整備により災害に強い交通網の整備を図る。
- 発災時の生活必需物資の調達、燃料サプライチェーン維持のための各関係事業者との協定締結を推進するとともに、発災後の道路機能を迅速に回復させるための道の駅等の防災機能の拡充やインフラ復旧のための体制整備を推進する。

出典：「山梨県強靱化計画、H27.12、山梨県」より一部抜粋

■東京都■

- 災害時には、他県等からの支援が重要となることから、都県境を越えた道路ネットワークを形成し、広域的な防災性を向上させるため、近隣縣市との協議を進めながら都県境の道路を整備する。
- 災害時における鉄道利用者等の安全確保及び輸送機能の維持など安全性の向上を図るため、高架橋及び橋上駅舎等の耐震補強を、未実施箇所について引き続き進める。

出典：「東京都国土強靱化地域計画、H28.3、東京都」より一部抜粋

■神奈川県■

- 道路や橋りょう等について、耐震化や多重性の確保を進めます。
- 災害時の緊急物資の輸送、救助・救急、消火活動等の緊急活動を迅速かつ円滑に実施するため、交通拠点へのアクセス道路等を多重性のある道路ネットワークとして整備するとともに、都市内のどの地域にも複数の経路でアクセスできるよう計画的な整備を進めます。
- 災害発生時に、確実な情報を入手し、迅速に救助・救急活動や消火活動を実施するため、県と市町村、国、消防機関、医療機関などの相互の情報収集・情報伝達手段の整備を進めます。

出典：「神奈川県国土強靱化地域計画、H29.3、神奈川県」より一部抜粋 41