

群馬県 道路啓開マニュアル



令和7年3月

群馬県緊急輸送道路ネットワーク計画策定協議会

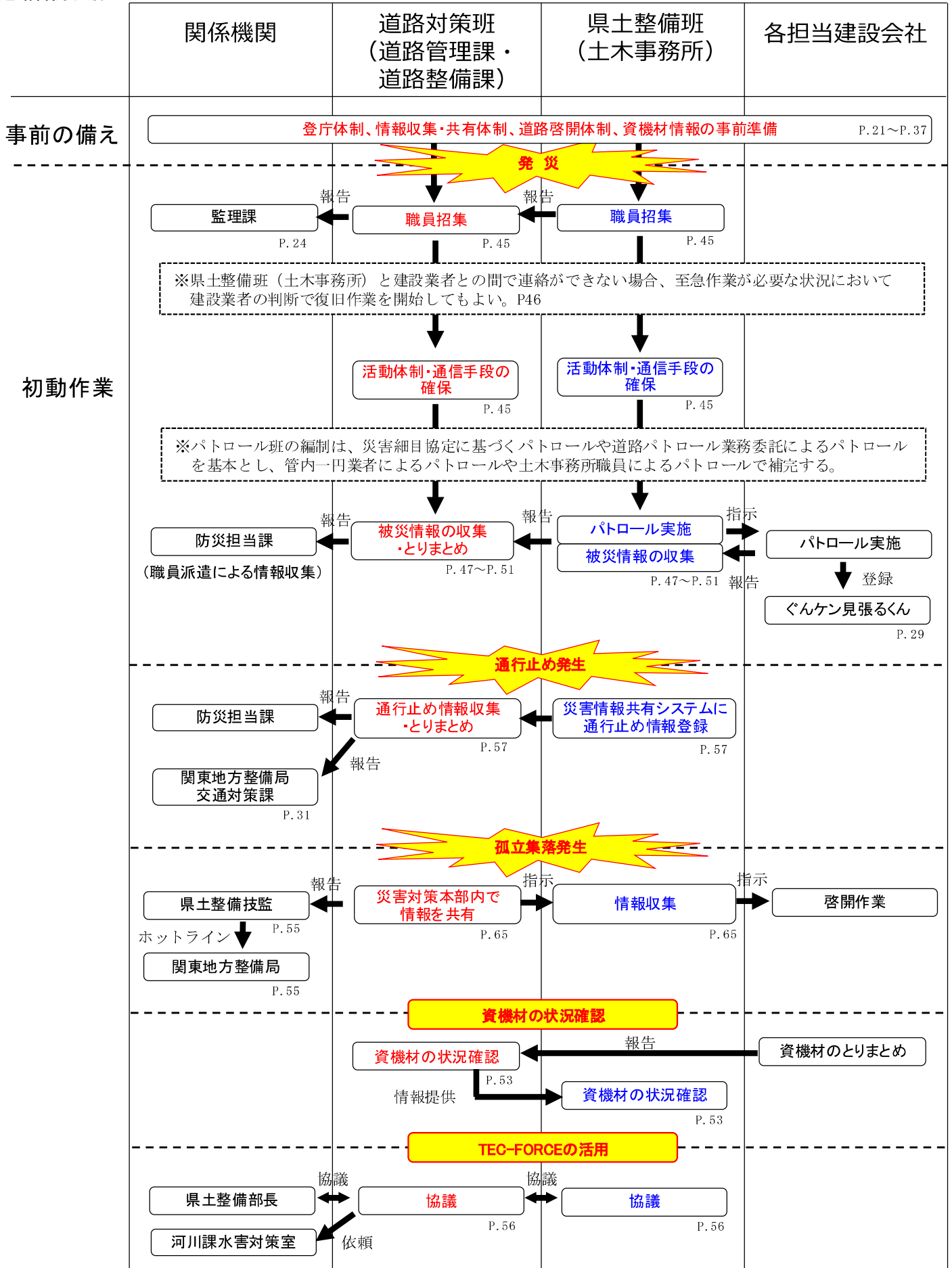
1. 道路啓開マニュアルとは

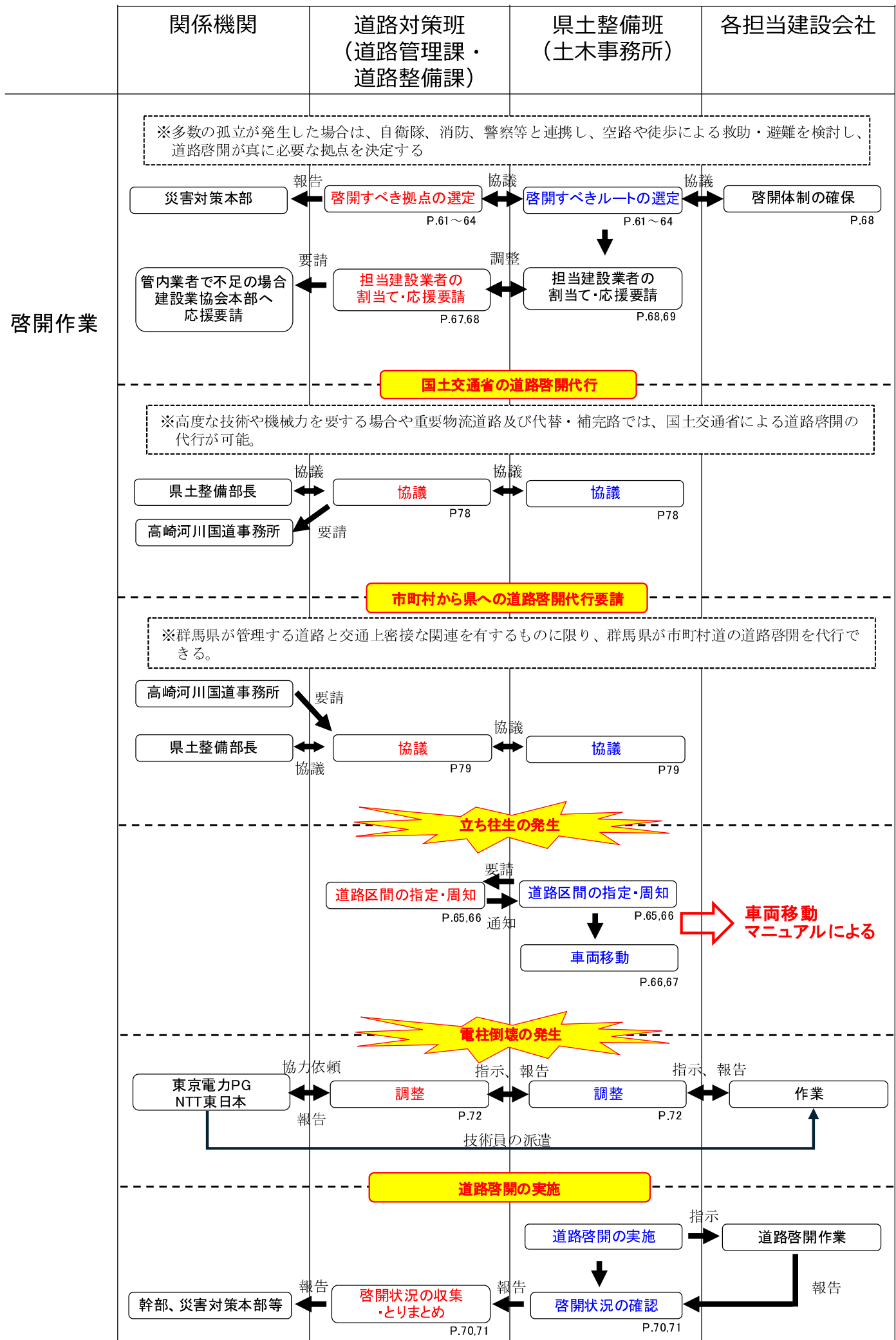
大規模地震などの災害発生時に緊急輸送活動を円滑に実施するため、道路対策班（道路管理課・道路整備課）、県土整備班（土木事務所）の**道路啓開の一般的な手順、方法を定めたもの**。

2. 道路啓開とは

緊急車両の通行のため、**1車線でもとにかく通れるよう**に最低限のがれき処理を行い、簡易な段差修正により**救援ルートを開けること**をいう。

3. 道路啓開手順





目 次

1	はじめに	1
1-1	群馬県道路啓開マニュアルとは	1
1-2	群馬県道路啓開マニュアル策定の目的	1
1-3	道路啓開マニュアルの位置づけ	1
1-4	上位計画との関係	2
2	道路啓開の基本的な考え方	3
2-1	道路啓開とは	3
2-2	道路啓開の定義	4
2-3	道路啓開の目標設定	4
3	想定される自然災害	5
3-1	地震災害	5
3-2	土砂災害	9
3-3	水害	10
3-4	雪害	11
3-5	火山災害	12
4	緊急輸送道路ネットワーク計画	17
4-1	緊急輸送道路とは	17
4-2	防災拠点の区分	17
4-3	緊急輸送道路の区分	19
4-4	緊急輸送道路ネットワーク計画	20
5	事前の備え	21
5-1	道路啓開の体制	21
(1)	職員の自主登庁基準	21
(2)	県土整備部における登庁基準	22
(3)	道路啓開に関する体制図（災害対策本部）	23
(4)	各班の業務内容	23
5-2	情報収集・共有、連絡体制	25
(1)	災害情報収集・共有とは	25
(2)	情報収集体制（県全体）	26
(3)	被災情報収集の統一化	31
(4)	情報共有	33
5-3	資機材等の事前準備	34
(1)	災害協定の締結状況（令和6年8月時点）	34
(2)	災害協定団体の資機材状況（令和6年8月時点）	36
(3)	道路管理者間の災害協定等重複状況（令和6年8月時点）	38
(4)	緊急通行車両等の届出方法	39
5-4	事前に備えておくべき資料	41

6	発災後の対応（道路啓開）	4 3
6 - 1	道路啓開対応手順	4 3
6 - 2	道路啓開対応手順（県土整備部）	4 4
6 - 3	初動作業	4 5
(1)	初動体制の確保	4 5
(2)	通信途絶時における建設業者の対応	4 6
(3)	被災情報の収集	4 7
(4)	被災情報の共有	5 4
(5)	孤立集落発生時の国土交通省関東地方整備局とのホットライン	5 5
(6)	TEC-FORCE の活用	5 6
(7)	災害情報共有システムの活用	5 7
6 - 4	啓開作業	6 1
(1)	啓開ルートを選定	6 1
(2)	道路啓開の手順	6 3
(3)	孤立発生時の対応	6 5
(4)	道路区間指定	6 6
(5)	啓開体制の確保	6 8
(6)	道路啓開の実施	7 0
(7)	電柱倒壊時の対応	7 2
(8)	啓開情報の取りまとめ、情報共有	7 3
(9)	交通規制区間の調整	7 5
(10)	支障物撤去	7 7
(11)	国土交通省の道路啓開の代行	7 8
(12)	道路法第 17 条第 8 項の規定に基づく市町村から県への代行要請	7 9
7	今後の課題	8 0
7 - 1	定期的なマニュアル改訂	8 0
(1)	マニュアル改訂	8 0
(2)	群馬県災害対策本部図上訓練等による検証	8 0
(3)	群馬県道路除雪行動計画訓練による検証	8 0
(4)	道路啓開マニュアル図上訓練による検証	8 1
8	啓開作業事例	8 2
8 - 1	応急復旧事例	8 2
8 - 2	国道 291 号集中豪雨による湯檜曽地区の啓開事例	8 5

附録資料

- 1 土砂災害警戒区域図（土木事務所別）
- 2 洪水浸水想定区域図（土木事務所別）
- 3 連絡先一覧表
- 4 重要物流道路一覧表、位置図
- 5 道路啓開チェックリスト

1. はじめに

1-1 群馬県道路啓開マニュアルとは

「群馬県道路啓開マニュアル」は、大規模地震などの災害発生時に緊急輸送活動を円滑に実施するため、主として道路対策班（道路管理課・道路整備課）、県土整備班（各土木事務所）における道路啓開の一般的な手順、方法を定めるものである。

1-2 群馬県道路啓開マニュアル作成の目的

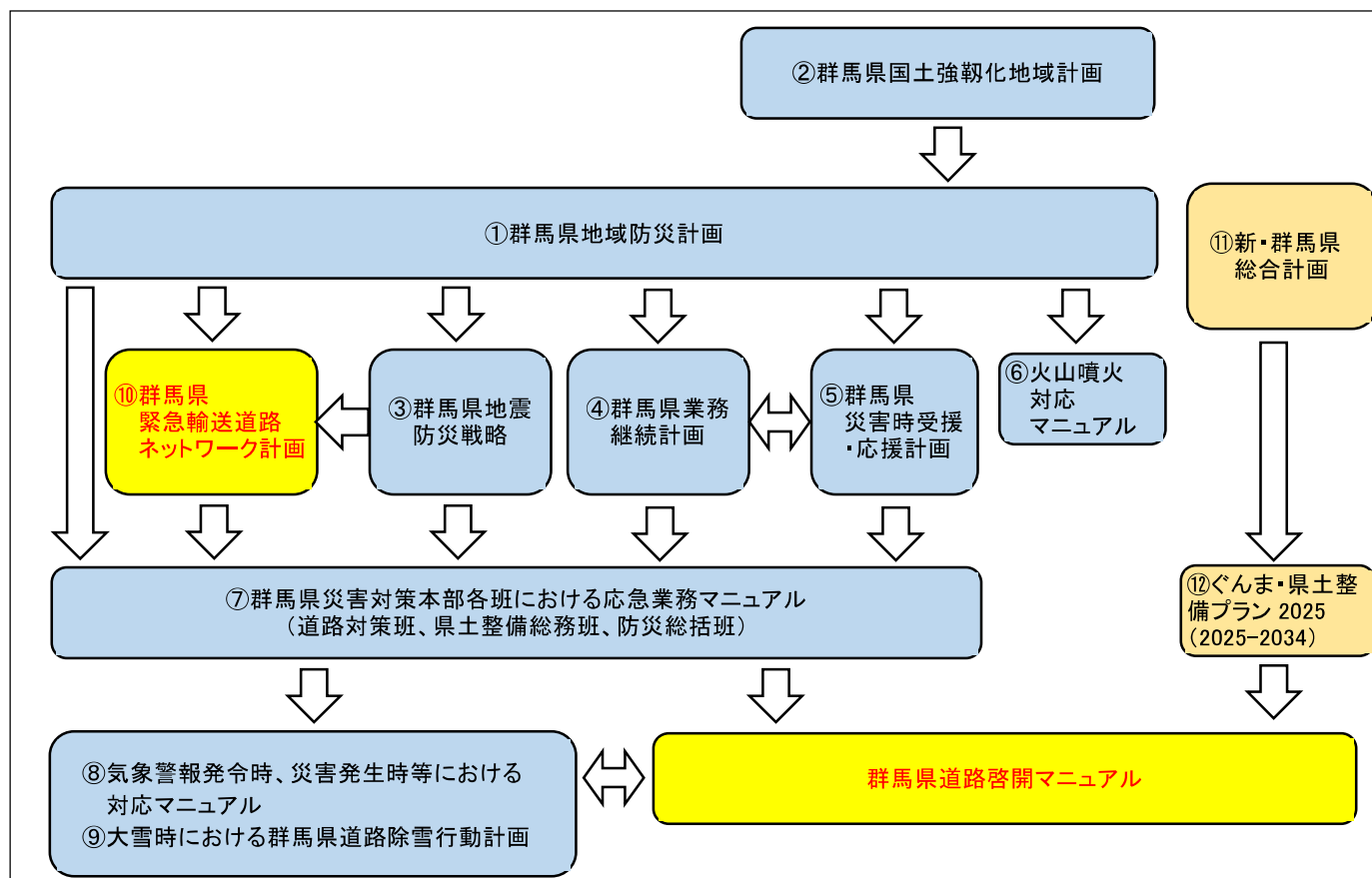
群馬県地域防災計画では、災害の発生を完全に防ぐことは不可能であることから、災害時の被災を最小化し、被災の迅速な回復を図る「減災」の考え方を基本理念として、さまざまな対策を組み合わせることで災害に備え、災害時の社会活動への影響を最小限にとどめなければならないとされている。

県ではこれまでに、東日本大震災の教訓や平成 26 年 2 月の記録的な大雪を踏まえて、地域防災計画の見直しや除雪行動計画の作成などを行っている。また、国では災害対策基本法の改正により、大規模な災害発生時に道路管理者による放置車両、立ち往生車両の移動に関する規定が盛り込まれた。

災害発生時の初動における道路啓開は、救命救急および復旧支援などに重要な作業であることは認識されているが、県の道路啓開作業は、災害応急業務マニュアルの作業概要にとどまっている。また、道路啓開は被災状況によって臨機応変に啓開ルートを選定するなどの対応が必要となる。

そこで、災害時の現場混乱を避け、迅速かつ効率的な道路啓開を行うため、関係機関との情報共有・連携を図り、被災の最小化を目指すために、道路啓開の一般的な手順、方法を定めた「群馬県道路啓開マニュアル」を作成することとした。

1-3 道路啓開マニュアルの位置づけ



1-4 上位計画との関係

道路啓開マニュアルと関連する各計画の概要は次のとおりである。

- ①「群馬県地域防災計画」
災害対策基本法に基づき、群馬県防災会議が策定するものであり、県・市町村・防災関係機関等がその全機能を有効に発揮し、また、相互に協力し、災害予防、災害応急対策及び災害復旧を実施することにより、県民の生命・財産を守る計画
- ②「群馬県国土強靱化地域計画」
国土強靱化基本法に基づき、国が定めた国土強靱化基本計画と調和を保ちながら、大規模自然災害等が発生しても、被害を最小限に抑え、迅速に復旧・復興する、本県の強靱化を推進するための計画
- ③「群馬県地震防災戦略」
「群馬県地震被害想定調査」結果の人的・経済被害の予測に対し、「減災目標」を設定し、被害を可能な限り抑止減少させるための計画
- ④「群馬県業務継続計画」
大規模な地震や風水害など県民生活に重大な被害をもたらす危機事案発生時においても、応急対策業務や優先度が高い業務を適正に業務継続を行うための計画
- ⑤「群馬県災害時受援・応援計画」
県内で災害が発生した場合に、県と被災市町村が連携し、国や他の地方公共団体などの各種団体から支援を円滑に受け入れるための体制等を整備し、被災市町村等の行政機能を確保しながら迅速かつ効果的な被災者支援を実施するための計画
- ⑥「火山噴火対応マニュアル」
火山噴火（爆発）防災計画に基づき、土木事務所が実際の防災活動を行うための細部に関する行動基準を示したマニュアル
- ⑦「群馬県災害対策本部各班における応急業務マニュアル」
災害対策本部設置時の県土整備総務班、道路対策班等、各班が行う応急対応マニュアル
- ⑧「気象警報発令時、災害発生時における対応マニュアル」
道路管理課、道路整備課職員が行う対応マニュアル
- ⑨「大雪時における群馬県道路除雪行動計画」
大雪が発生した場合に、各道路管理者、警察、建設業協会などが連携協力して実施する除雪行動計画
- ⑩「群馬県緊急輸送道路ネットワーク計画」
災害発生時の緊急輸送を円滑に実施するため道路ネットワーク計画
- ⑪「新・群馬県総合計画」
20年後の目指す姿を描く「ビジョン」と、ビジョンを踏まえて、今後10年間に3つの視点から重点的に取り組む政策と施策を体系化した「基本計画」の2段階で策定された県政を運営するための基本方針
- ⑫「ぐんま・県土整備プラン 2025(2025-2034)」
2045年に目指す将来像の実現に向けて、道路や河川・砂防施設、県立公園、下水道、県営住宅など、ぐんまの社会資本の整備や維持管理を、「どのような考え方で、どのように進めていくか」を示す本県の県土整備分野の最上位計画

2. 道路啓開の基本的な考え方

2-1 道路啓開とは

○緊急車両の通行のため、1車線でも、とにかく通れるように（迂回路も含む）早急に最低限のがれき処理を行い、簡易な段差修正により救援・輸送ルートを開けることをいう。
大規模災害では、応急復旧を実施する前に、救援・輸送ルートを確認する道路啓開が必要である。

【救援ルートとは】

まず最初に啓開すべき人命救助に必要なルート。

【輸送ルートとは】

救援物資の輸送を行うために必要なルート。

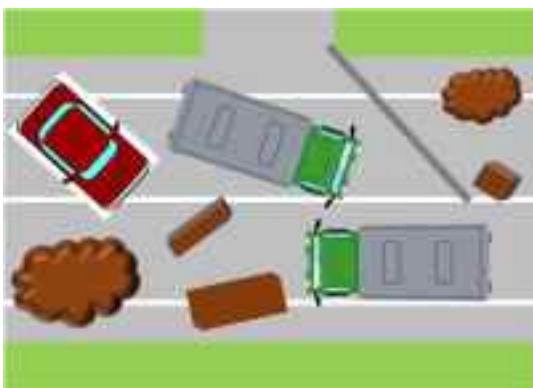
【応急復旧とは】

一定の工事を行い、緊急車両だけでなく一般車両も含め通行できるようにすること。

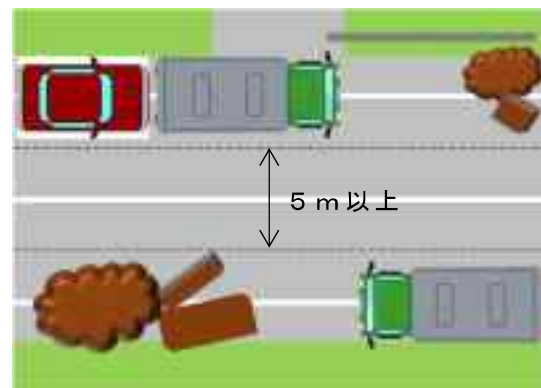


道路啓開イメージ

(道路啓開前)



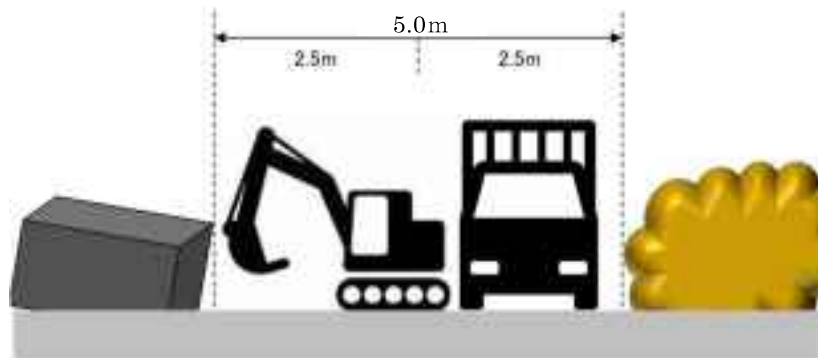
(道路啓開後)



(写真出典：国土交通省ホームページ)

2-2 道路啓開の定義

- 緊急車両のみでも通行できるように、がれきや放置車両等の処理、橋梁や舗装などの段差修正により、救援・輸送ルート（迂回路含み）を開けること。
- 群馬県の道路啓開は最低幅員 5m*を確保する。ただし、被災の規模が大きく、幅員 5.0m を確保することが困難な場合は、1 車線に加え待避所を設けることで対応することとする。



道路啓開断面イメージ

※幅員 5.0m 確保できれば、
重機作業中であっても通行
確保可能である。

2-3 道路啓開の目標設定

- 救援活動に不可欠な救援ルート確保は、人命救助の 72 時間の壁を意識しつつ、発災後「48 時間以内に救援ルートは道路啓開」を完了させることを目標とする。
- 物資輸送活動に不可欠な輸送ルート確保は、被災県の要請を待たずに国が物資を調達し、緊急輸送する、いわゆるプッシュ型支援物資※が発災後 3 日目に到着するため、発災後「72 時間以内に輸送ルートの道路啓開」を完了させることを目標とする。

救援ルート、輸送ルートは救命、救助、医療、消防活動等を優先し、被災状況や防災拠点の重要度、啓開作業時間を考慮して、群馬県緊急輸送道路を基本に選定する。

ただし、緊急輸送道路で道路啓開ができない場合は緊急輸送道路以外の道路を啓開することとも考えられる。

【プッシュ型支援物資とは】

国が被災府県からの具体的な要請を待たないで、避難所避難者への支援を中心に必要不可欠と見込まれる物資を調達し、被災地に物資を緊急輸送すること。

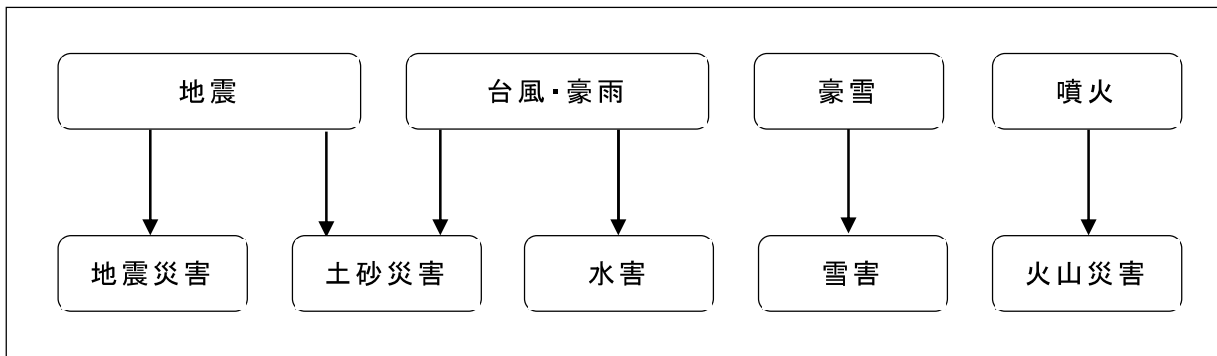
3. 想定される自然災害

本マニュアルでは、群馬県地域防災計画で想定されている大規模地震や大雪被害、水害、土砂災害などに伴う被害に対応することを想定している。

大規模自然災害はひとたび発生すると、県土の広範囲で甚大な被害が発生するため、各職員が想定される災害リスクをあらかじめ共有しておくことが重要である。

なお、自然災害は、発生事象に応じて異なることから、本マニュアルを基本としつつも、実際の災害状況に応じて、臨機応変の対応が必要となるので留意されたい。

自然災害の発生要因



3-1 地震災害

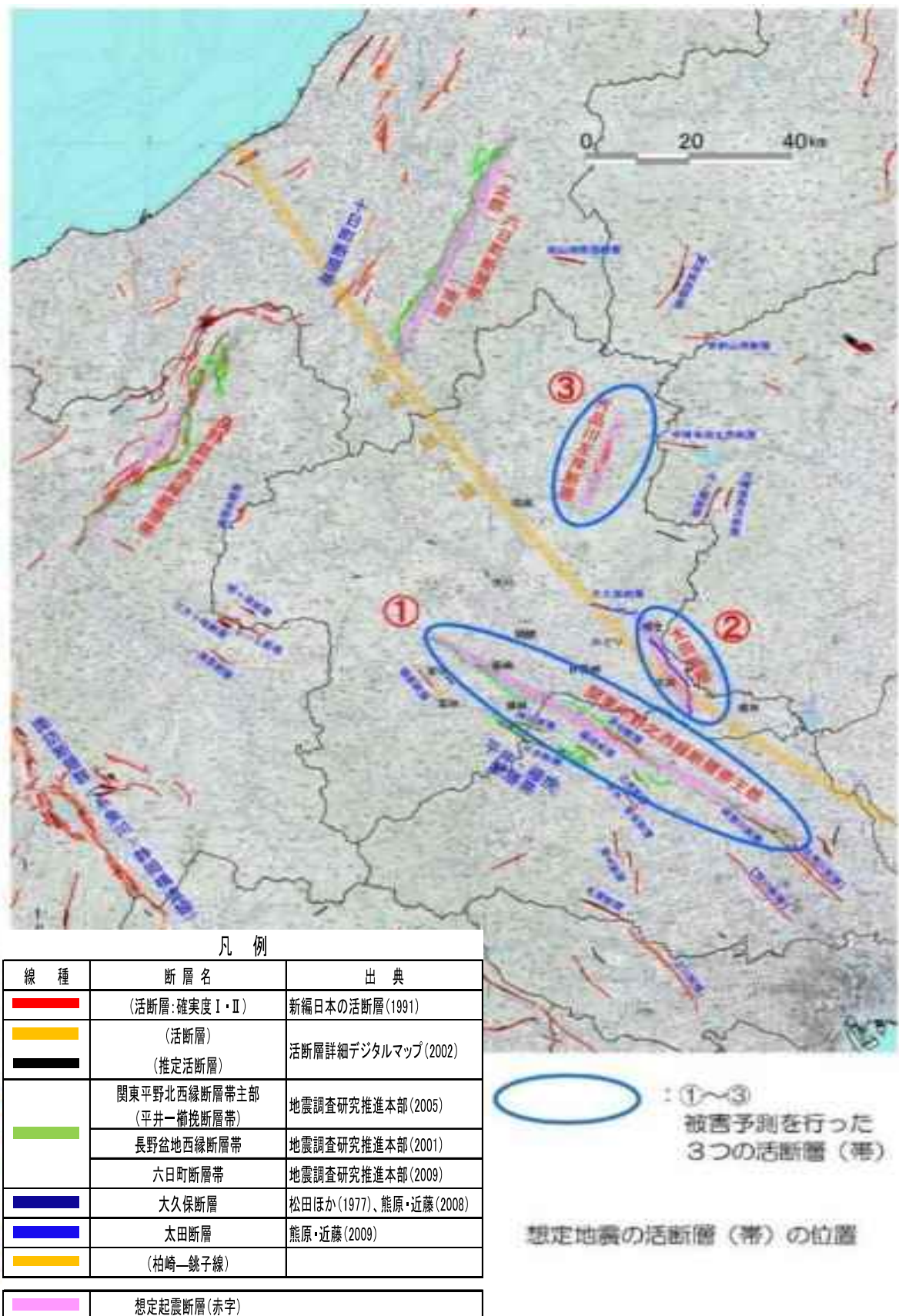
本マニュアルで想定する地震は、平成24年6月にまとめられた群馬県地震被害想定調査結果による、現在確認されている3つの「関東平野北西縁断層帯主部」「太田断層」「片品川左岸断層」を想定起震断層として、それぞれが一体として活動した場合に発生する地震を想定するものとする。

(1) 想定地震一覧表

想定地震名		マグニチュード	震源断層モデルの長さ(km)	震源断層モデルの上端深(km)
①	関東平野北西縁断層帯主部による地震	M = 8.1	82	5
②	太田断層による地震	M = 7.1	24	2
③	片品川左岸断層による地震	M = 7.0	20	2

関東平野北西縁断層帯主部による地震……深谷断層帯

(2) 想定活断層（帯）の位置図



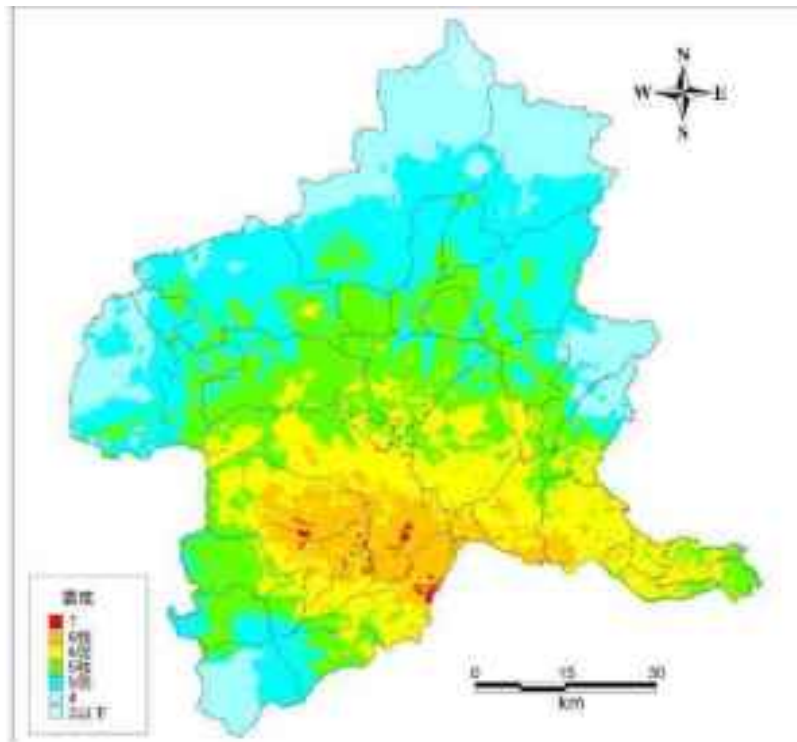
※詳細は「群馬県地震被害想定調査の結果について」参照
<http://www.pref.gunma.jp/05/am4900013.htm>

(3) 震度分布図

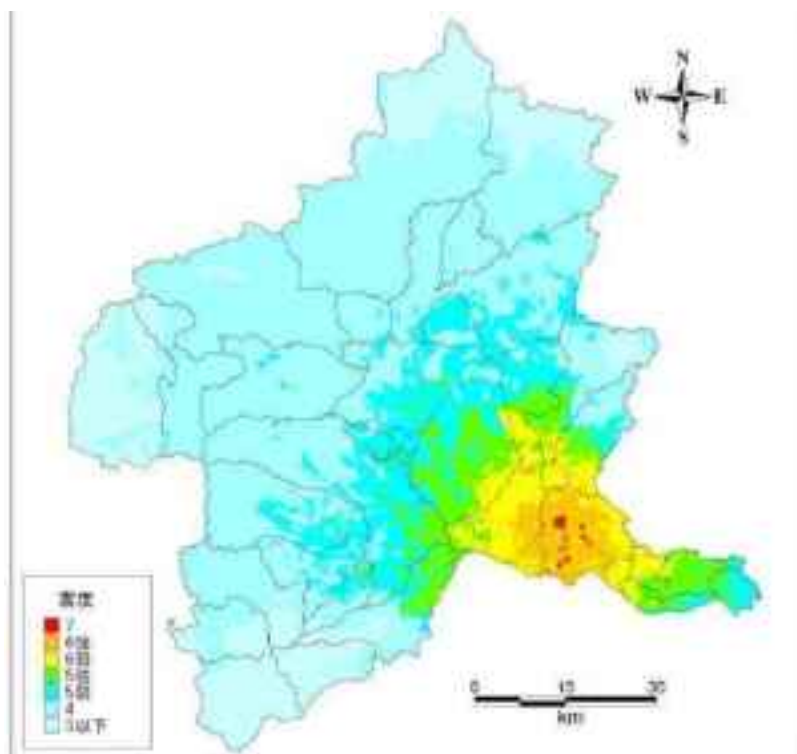
3つの想定地震の震度分布図を以下に示す。それぞれ、活断層の近傍ではM7～8程度で最大震度7を想定し、建物被害や、火災、死傷者が多数発生することが想定される。

なお、既知の活断層以外で、地殻内の浅いところで発生する地震については、どこで発生するか現在の地震学の知見では解明されておらず、これまでも、内陸部で発生した地震で、地表に活断層が特に認められていなかった場所でマグニチュード7前後の地震が突然発生した事例がある（例 2008年岩手・宮城内陸地震(M7.2)）。

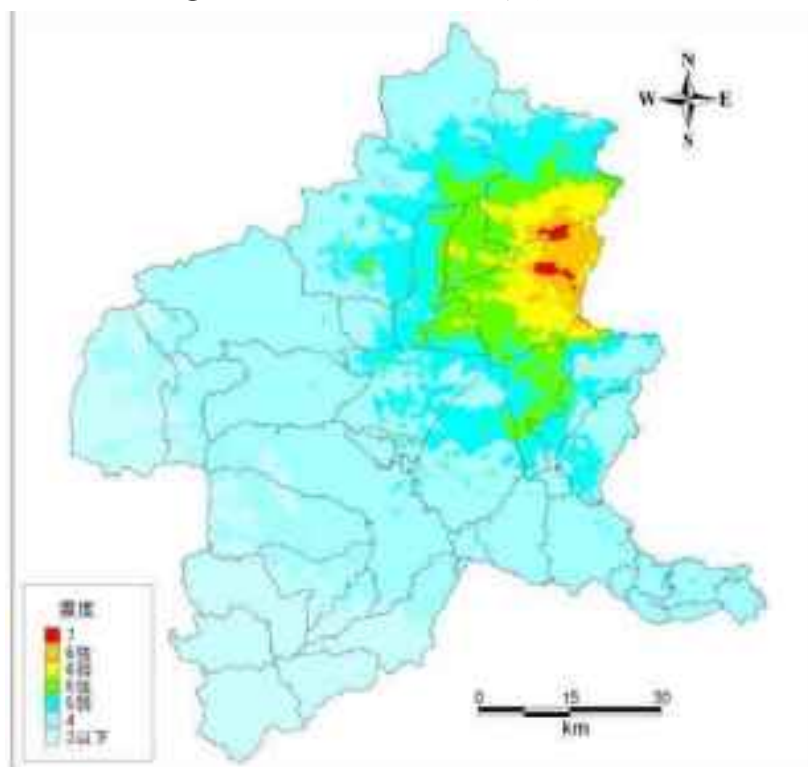
① 関東平野北西縁断層帯主部による震度分布図



② 太田断層による震度分布図



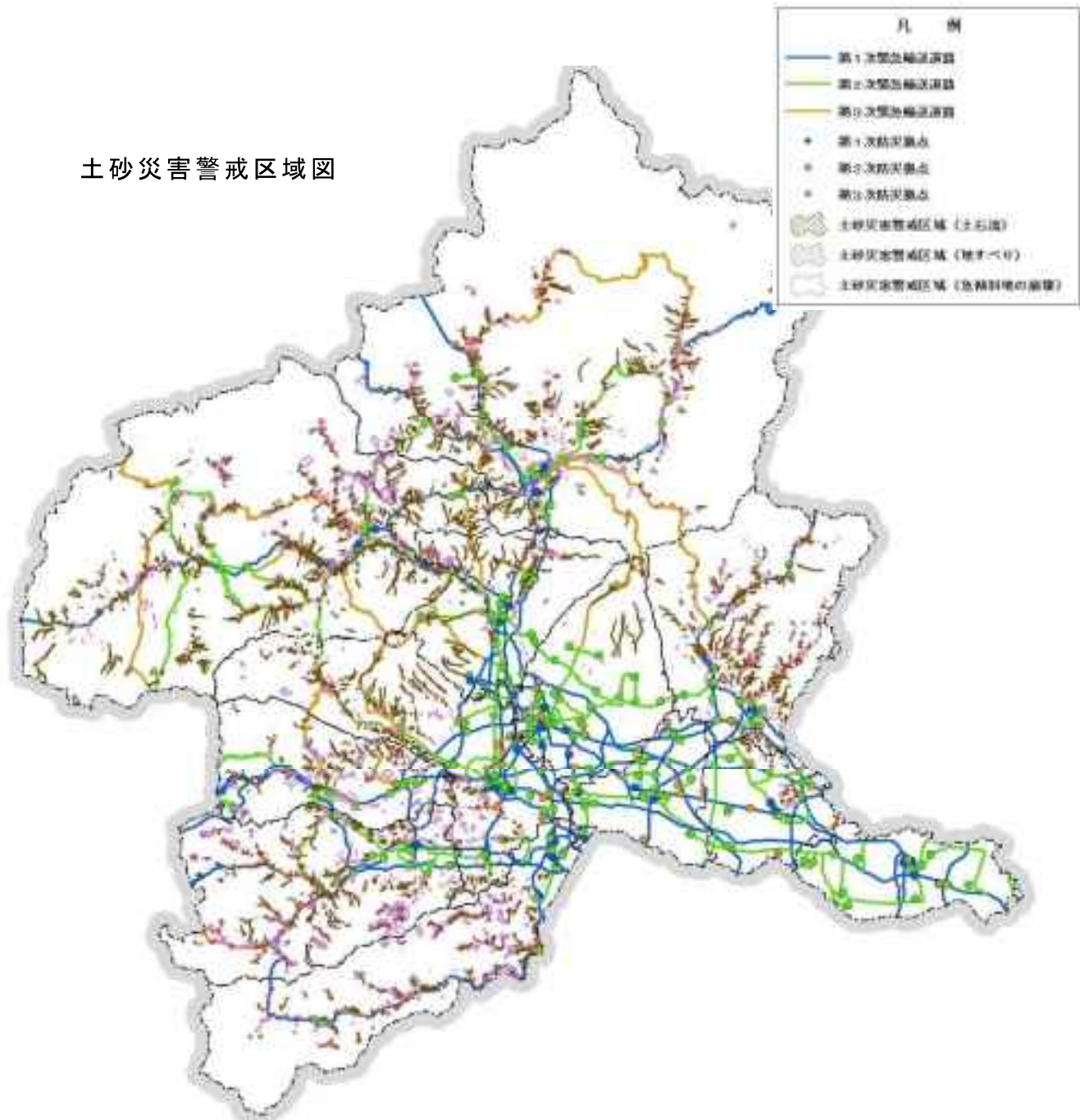
③片品川左岸断層による震度分布図



3-2 土砂災害

近年、多発する集中豪雨や大型化する台風などにより、全国各地で土砂災害が発生し、多くの被害をもたらしている。群馬県は、急峻な山地が約7割を占め、火山等により形成された不安定な地形・地質が多く、土砂災害の発生するおそれのある危険箇所9,078箇所について、土砂災害警戒区域等の指定を行っている。

土砂災害警戒区域図



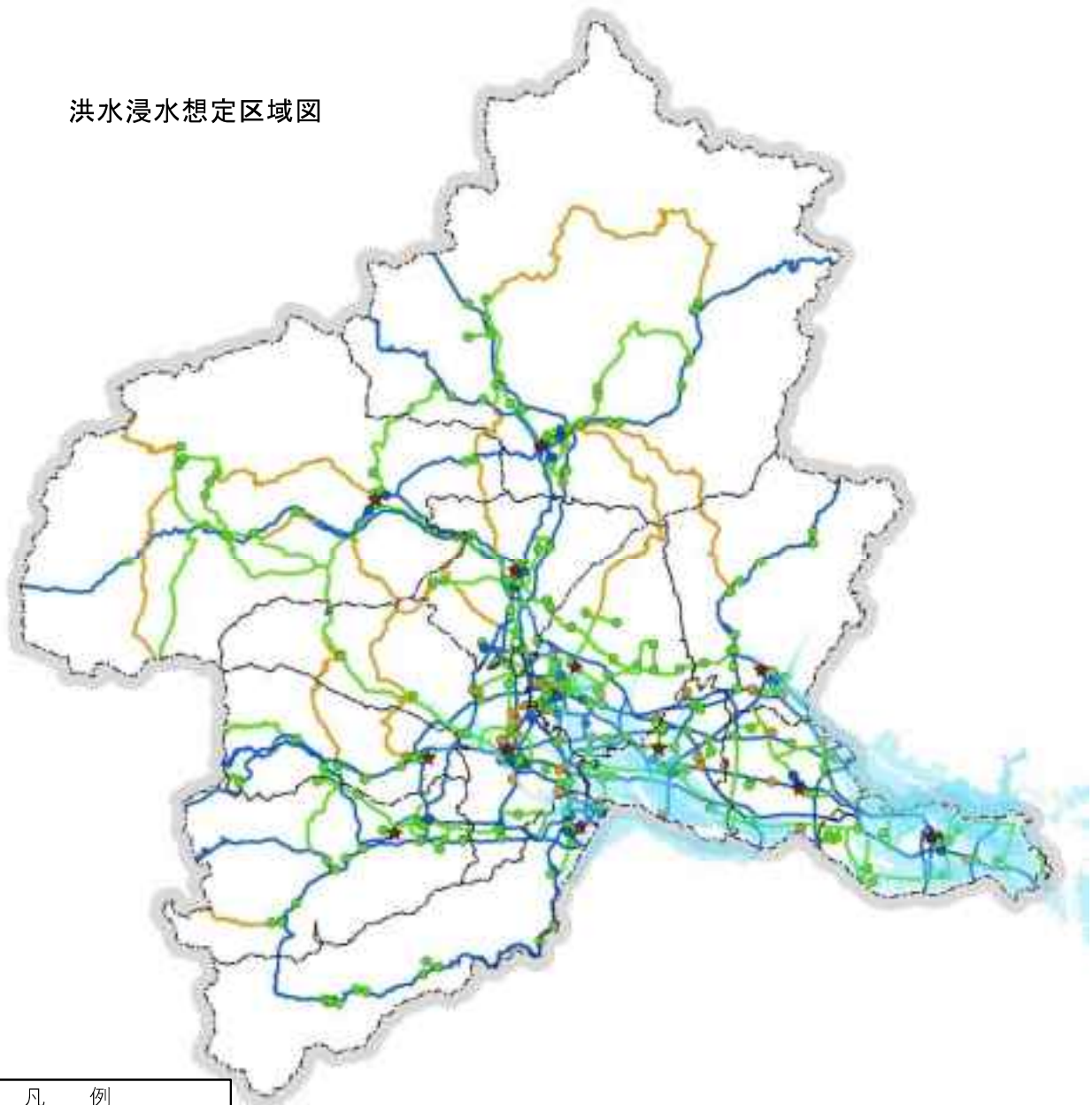
- ・土木事務所単位の土砂災害警戒区域図は附録資料1を参照
- ・群馬県土砂災害警戒区域等指定状況
<http://www.pref.gunma.jp/06/h4600002.html>

3-3 水害

近年、集中豪雨等による規定を超える水害が頻発しており、短時間で河川が増水したり、堤防が決壊して甚大な被害が発生する事例も増えている。洪水時の被害を最小限にするためには、平時より水害リスクを認識したうえで、氾濫時の危険箇所等の正確な情報を把握することが重要である。

国及び群馬県では、水防法に基づき想定し得る最大規模の降雨により当該河川が氾濫した場合に浸水が想定される区域を「洪水浸水想定区域図」として指定し、浸水した場合に想定される水深、浸水継続時間を公表している。

洪水浸水想定区域図



凡 例

- 第1次緊急輸送道路
- 第2次緊急輸送道路
- 第3次緊急輸送道路
- 第1次防災拠点
- 第2次防災拠点
- 第3次防災拠点
- 洪水浸水想定区域(想定最大)

- ・土木事務所単位の洪水浸水想定区域図は附録資料2を参照
- ・群馬県管理河川洪水浸水想定区域図
[〈http://www.pref.gunma.jp/06/h4010194.html〉](http://www.pref.gunma.jp/06/h4010194.html)
- ・国管理河川洪水浸水想定区域図
[〈http://www.ktr.mlit.go.jp/river/bousai/river_bousai00000081.html〉](http://www.ktr.mlit.go.jp/river/bousai/river_bousai00000081.html)

※想定最大
水防法の規定により定められた「想定し得る最大規模の降雨」

3-4 雪害

平成26年2月14日に発生した記録的な大雪において、関東地方各地で観測史上最大の降雪量を記録（前橋市73cm）し、県民生活に多大な影響を与えた。

この大雪被害を受けて、群馬県では、同様の大雪が発生した場合の雪害対策として、各道路管理者・建設業協会・警察などが連携し、社会活動への影響を最小限に抑えることを目的として「群馬県道路除雪行動計画」を策定している。雪害対策は原則として「群馬県道路除雪行動計画」に従う。

「除雪行動計画」により行動を開始する目安（基準）は、前橋気象台から「大雪警報」が発表され、県内の広範囲にわたり交通障害の発生が予想される場合とし、下表降雪量を目安として行動計画に移行する。

また、大雪時における除雪作業、排雪作業等を効率的に実施するため、除雪初動段階で優先して除雪作業を行う区間をあらかじめ設定する。

行動開始の目安となる降雪量

山 地 部	24 時間降雪が降雪量 100cm 以上予想される場合
平 地 部	24 時間降雪が降雪量 30cm 以上予想される場合



H26 年 2 月の交通障害状況
（国道 17 号 前橋市田口町）



南牧村孤立対策の除雪状況

3-5 火山災害

群馬県内には5つの活火山（日光白根山、赤城山、榛名山、草津白根山、浅間山）がある。このうち、草津白根山、浅間山、日光白根山では気象庁により24時間常時観測・監視され、噴火警戒レベルが導入されている。このうち、草津白根山については平成30年3月より白根山（湯釜付近）、本白根山のそれぞれの火口に噴火警戒レベルを設定する運用を開始した。

（1）草津白根山（白根山（湯釜付近）） 規制範囲図



出典：気象庁ホームページ

〈https://www.data.jma.go.jp/vois/data/filing/level/PDF/level_350.pdf〉

(2) 草津白根山（本白根山） 規制範囲図



出典：気象庁ホームページ

https://www.data.jma.go.jp/vois/data/filing/level/PDF/level_351.pdf

(3) 浅間山 規制範囲図



出典：気象庁ホームページ

〈https://www.data.jma.go.jp/vois/data/filing/level/PDF/level_306.pdf〉

(4) 日光白根山 規制範囲図



出典：気象庁ホームページ

https://www.data.jma.go.jp/vois/data/filing/level/PDF/level_302.pdf

メモ

Blank memo area with horizontal lines.

4. 緊急輸送道路ネットワーク計画

4-1 緊急輸送道路とは

緊急輸送道路は、地震などの災害直後から発生する、救命、救助、医療、消防活動や、その後の復旧活動、避難者支援など、被災地での活動を円滑かつ確実に実施するため必要な道路である。

県では、平成8年度に「群馬県緊急輸送道路ネットワーク計画」を策定しているが、その後、一部修正にとどまっている。一方、県内では「7つの交通軸」などの新たな幹線道路整備が進む中、防災拠点も新設されており、これらに対応するため、平成29年度に「群馬県緊急輸送道路ネットワーク計画」の見直しを行っている。

4-2 防災拠点の区分

防災拠点とは、災害時における防災活動や医療活動、被災者の支援活動など、様々な活動の拠点となる施設や場所、さらには防災対策上重要な施設とする。

防災拠点の区分設定は、県民の生命身体を守ることを最優先とし、災害時に果たす役割や重要度応じて優先度を考慮して、第1次～第3次に区分する。



県庁舎



前橋赤十字病院

第1次防災拠点

- 第1次防災拠点は、県全体の中枢を担う防災拠点
- 応急対策の活動体制の確立、救助・救急、医療及び消火活動拠点

第2次防災拠点

- 第2次防災拠点は、各地域において重要な防災拠点
- 緊急輸送のための交通確保・緊急輸送活動、ライフライン応急復旧活動拠点

第3次防災拠点

- 第3次防災拠点は、第1次、第2次防災拠点を補完する防災拠点
- 食料・飲料水及び生活必需品等の備蓄、集積拠点

群馬県内の防災拠点施設数

区分	防災拠点の種類		施設数(H29)
第1次	県全体の災害本部機能を有する施設	県庁舎	1
		合同庁舎	11
		警察本部	1
		消防本部	11
		自衛隊	2
	県全体の救援、災害医療支援を行う支援施設	災害医療拠点病院	17
		広域防災拠点	1
		小計	44
第2次	各地域の災害本部機能を有する施設	市町村役場	37
		支所	34
		警察署	16
		消防署	20
	各地域の救助、災害医療を行う支援施設	日本赤十字	2
		医師会	1
		看護協会	1
		歯科医師会	1
		保健福祉事務所	12
	道路、河川などの復旧活動の施設管理者	河川国道事務所	1
		ネクスコ東日本	1
		土木事務所	12
		水資源機構	3
		ダム・砂防事務所	2
		森林管理局	1
	その他、復旧活動を支援する行政機関	地方気象台	1
		財務事務所	0
		農政局	0
		労働局	0
		陸運局	1
		量子応用研究所	1
		金融機関	0
		放送局	3
	ライフライン復旧活動の施設管理者	水道事業者(浄水場)	15
		電気	1
		電話	2
		石油・ガス	10
	消防、自衛隊等の活動拠点	道の駅	32
		SA・PA	10
	運輸・運搬事業者	鉄道事業者	4
		バス事業者	1
		輸送事業者	2
	交通結節点	IC・SIC	25
		ヘリポート	12
		駅	1
		小計	265
第3次	救援物資の備蓄拠点、集積拠点	地域拠点市場	4
		主要医薬品等卸売業者	22
		災害物資備蓄基地	8
		貨物基地	1
		小計	35
		合計	344

4-3 緊急輸送道路の区分

緊急輸送道路は、災害発生直後から行う緊急輸送を円滑かつ確実に実施するための道路であり、防災拠点の災害時に果たす役割の重要度に応じて1次～3次に区分する。



東毛広域幹線道路（国道354号）

第1次緊急輸送道路

- 群馬県と隣接県との広域的な連携を確保する緊急輸送道路ネットワークの骨格となる道路
- 県内の広域的な連携を確保する国道や主要な県道、市町村道。
- これらの路線と第1次防災拠点を連絡する道路。

第2次緊急輸送道路

- 県内市町村相互の連携の確保及び第1次緊急輸送道路の代替性を確保し、緊急輸送道路ネットワークを形成する道路。
- 第1次緊急輸送道路と第2次防災拠点を連絡する道路。

第3次緊急輸送道路

- 第1次、第2次緊急輸送道路の機能を補完する道路

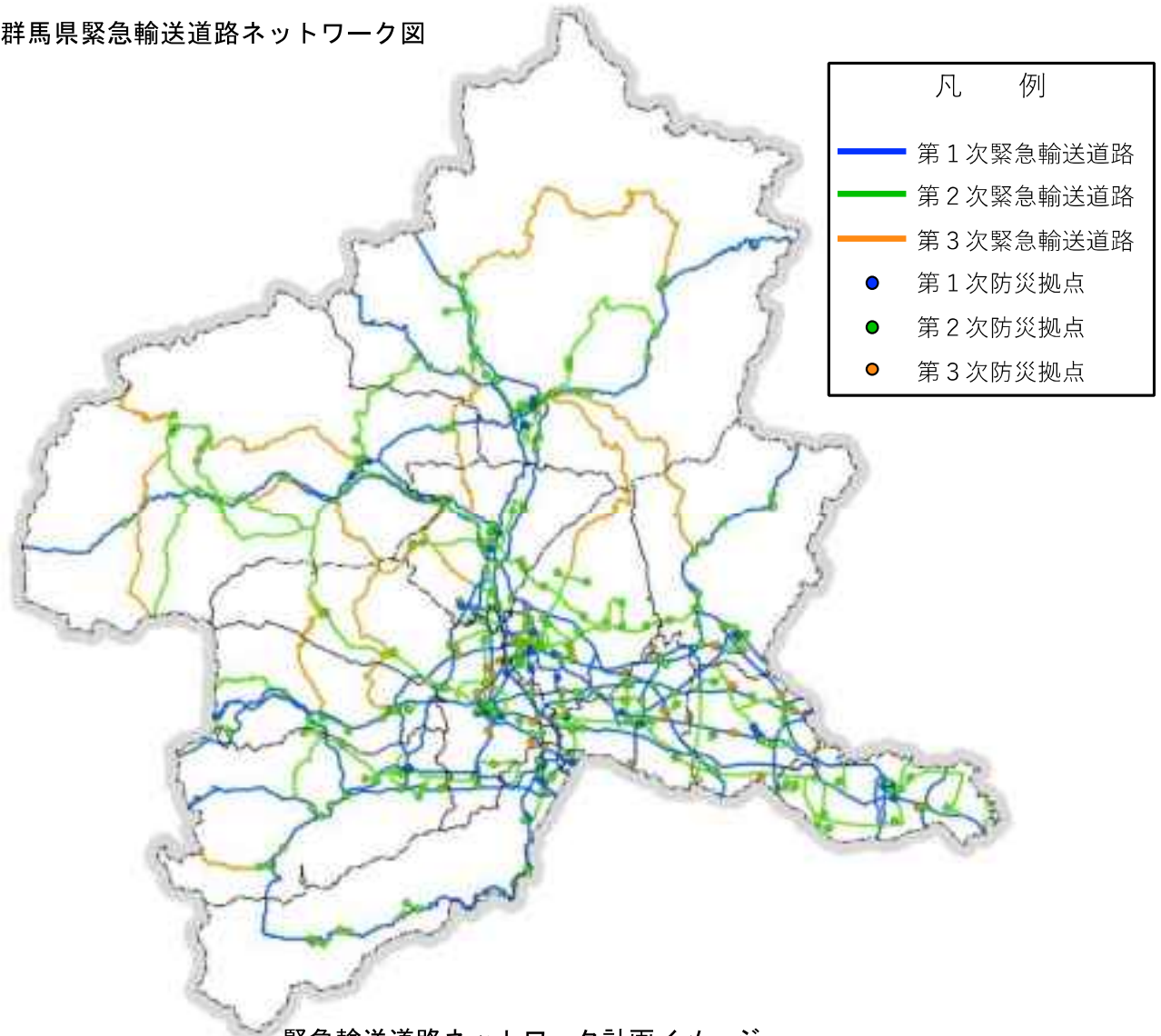
群馬県緊急輸送道路 指定延長

区 分	道路種別	道路延長
第1次緊急輸送道路	高速自動車国道	212.2 km
	一般国道（指定区間）	204.4 km
	一般国道（指定区間外）	407.0 km
	主要地方道	222.2 km
	一般県道	18.6 km
	市町村道	25.8 km
	小計	1090.2 km
第2次緊急輸送道路	一般国道（指定区間外）	150.2 km
	主要地方道	325.8 km
	一般県道	108.9 km
	市町村道	92.3 km
	小計	677.2 km
第3次緊急輸送道路	一般国道（指定区間外）	32.9 km
	主要地方道	245.8 km
	一般県道	56.4 km
	市町村道	11.4 km
	その他	13.5 km
	小計	360.0 km
	合計	2127.4 km

4-4 緊急輸送道路ネットワーク計画

緊急輸送道路ネットワーク計画は、対象地域の自然条件・産業経済・都市構造等の地域特性を踏まえるとともに、区分された防災拠点を効率的に連絡し、緊急輸送道路として有効なネットワークを設定した。

群馬県緊急輸送道路ネットワーク図



緊急輸送道路ネットワーク計画イメージ

