

茨城県道路啓開計画(案)

令和 7 年 3 月

国土交通省 関東地方整備局 常陸河川国道事務所

茨城県 土木部 道路維持課

本計画の目次構成と、各項で記載する内容を示す。

目次

■道路啓開計画の目的と位置付け	P1
■道路啓開タイムライン	P2
■道路啓開の優先順位の考え方について	P3
■道路啓開の方法	P4- P16
■今後の課題	P17
■（参考）道路啓開計画の推進体制	P18
■（参考）道路啓開について	P19

道路啓開計画の目的と位置付け

本計画を策定した目的と関連する上位計画等との関係は下記のとおりである。

基本的な位置づけとしては、**茨城県地域防災計画で定める事項のうち、道路啓開に関する事項を具体化した計画**となっている。

■ 本計画の目的

大規模地震発生時に人命救助活動を支えるため、国・県管理道路における48時間以内の道路啓開を迅速に実行できるよう、関係機関と連携し、ライフライン関係事業者を含め各機関のタイムラインを盛り込んだ具体的な行動計画(道路啓開計画)を定める。

■ 茨城県に被害をもたらす可能性のある地震

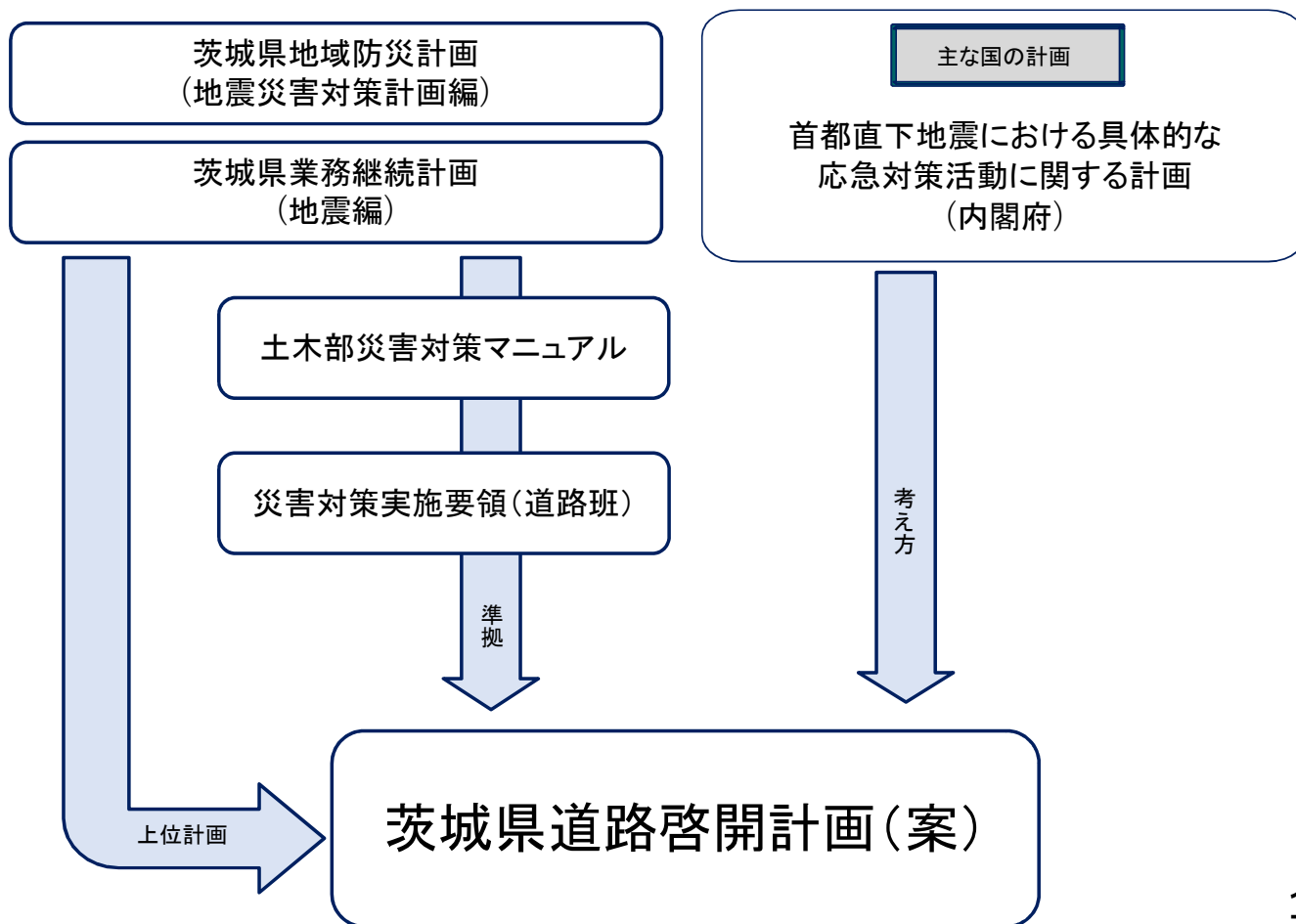
茨城県地域防災計画において、本県に大きな被害をもたらすおそれのある想定地震として、下表の7つの地震を設定。

想定地震とその概要

No	地震名	地震規模	想定の観点	地震動評価法	参考モデル
1	茨城県南部の地震 (茨城県南部)	Mw7.3	首都直下のM7クラスの茨城県南部地域に影響のある地震の被害	詳細法	内閣府(2013)
2	茨城・埼玉県境の地震 (茨城・埼玉県境)	Mw7.3			内閣府(2013)
3	F1断層、北方陸域の断層、塩ノ平地震断層の連動による地震(F1断層)	Mw7.1	県北部の活断層による地震の被害		原子力規制委員会 審査参考資料など
4	棚倉破砕帯東縁断層、同西縁断層の連動による地震(棚倉破砕帯)	Mw7.0			
5	太平洋プレート内の地震(北部) (太平洋プレート(北部))	Mw7.5	プレート内で発生する地震の被害		地震調査委員会 長期評価部会での議論
6	太平洋プレート内の地震(南部) (太平洋プレート(南部))	Mw7.5			
7	茨城県沖から房総半島沖にかけての地震 (茨城県沖～房総半島沖)	Mw8.4	津浪による被害	簡便法	茨城県(2012)

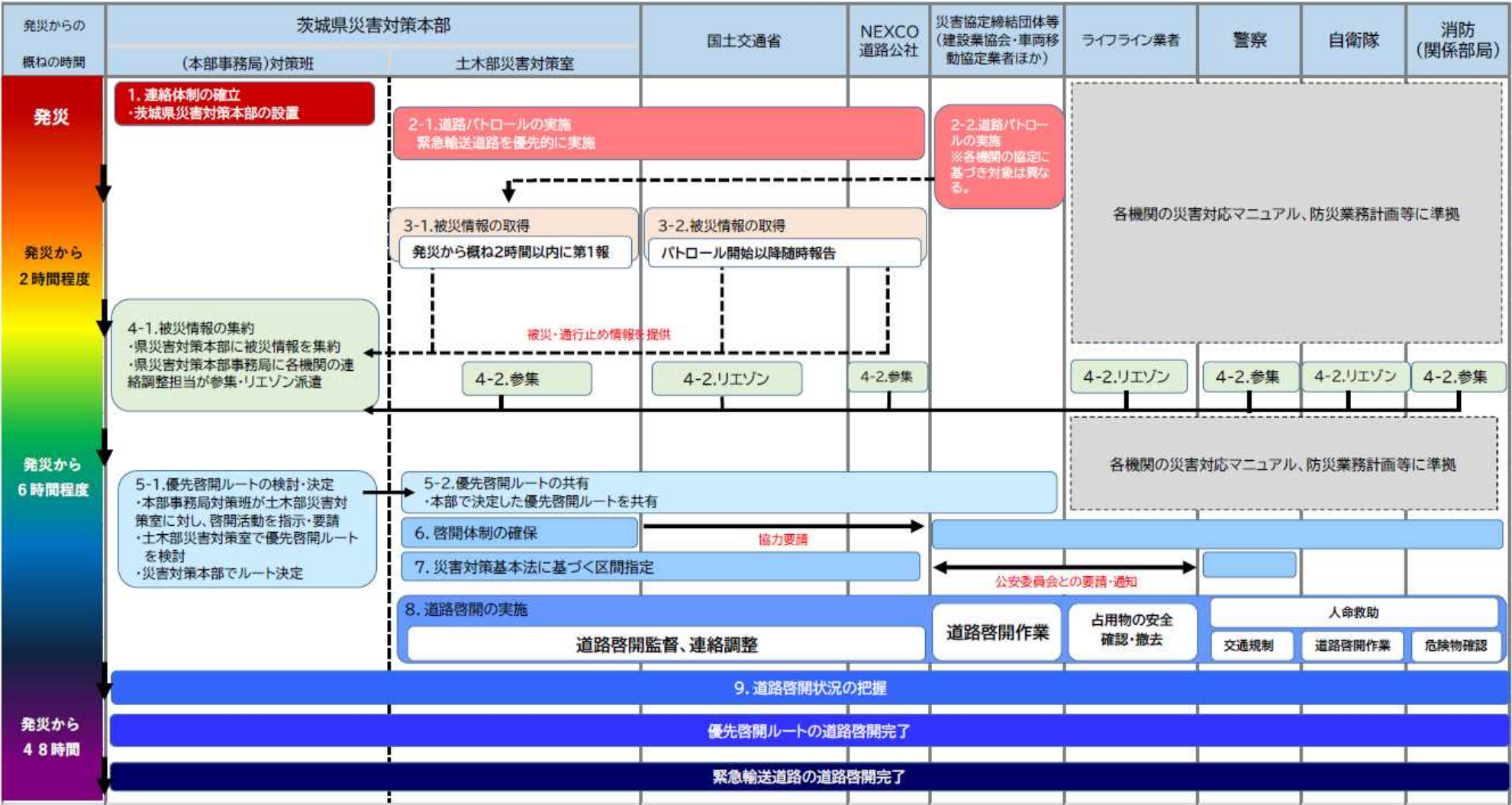
出典: 茨城県地域防災計画(地震災害対策計画編)

■ 本計画の位置付け



道路啓開タイムライン

発災時に、「いつ」「だれが」「何をするか」を整理した道路啓開タイムラインは下表のとおりである。このタイムラインに基づき、発災時の対応の遅れや漏れをなくし、円滑な行動を可能にするとともに、関係機関の相互連携による対応を推進する。



道路啓開の優先順位の考え方について

地震直後から発生する緊急輸送を円滑かつ確実に実施するため、緊急輸送道路ネットワーク計画において、接続する拠点や道路の役割などにより緊急輸送道路を指定している。

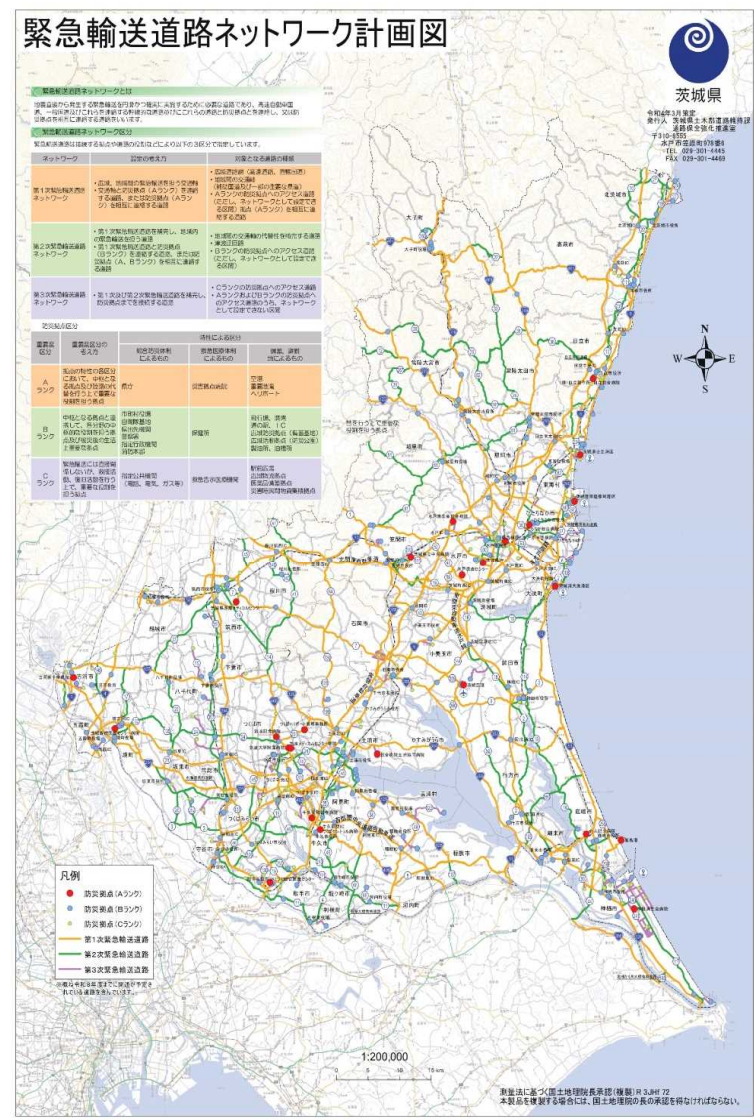
■ 茨城県地域防災計画(地震災害対策計画編) より抜粋

- 県は、所管する道路の被害状況、道路上の障害物の状況を把握し、自衛隊、消防機関及び占用工作物管理者等の協力を得て啓開作業を実施するとともに、必要に応じて代替路の設定を行う。
- 啓開作業を実施する場合には、第1次緊急輸送道路、第2次緊急輸送道路の順に2車線を確保するのを原則とするが、やむを得ない場合には1車線とし、適当な箇所に車両の交換ができる待避所を設ける。

緊急輸送道路ネットワーク区分

緊急輸送道路は接続する拠点や道路の役割などにより以下の3区分で指定しています。

ネットワーク	設定の考え方	対象となる道路の種類
第1次緊急輸送道路ネットワーク	- 広域、地域間の緊急輸送を担う交通軸 - 交通軸と防災拠点（Aランク）を連絡する道路、または防災拠点（Aランク）を相互に連絡する道路	- 広域道路網（高速道路、直轄国道） - 地域間の交通軸 - Aランクの防災拠点へのアクセス道路（ただし、ネットワークとして設定できる区間） - 拠点（Aランク）を相互に連絡する道路
第2次緊急輸送道路ネットワーク	- 第1次緊急輸送道路を補完し、地域内の緊急輸送を担う道路 - 第1次緊急輸送道路と防災拠点（Bランク）を連絡する道路、または防災拠点（A、Bランク）を相互に連絡する道路	- 地域間の交通軸の代替性を補完する道路 - 津波迂回路 - Bランクの防災拠点へのアクセス道路（ただし、ネットワークとして設定できる区間）
第3次緊急輸送道路ネットワーク	第1次及び第2次緊急輸送道路を補完し、防災拠点までを接続する道路	- Cランクの防災拠点へのアクセス道路 - AランクおよびBランクの防災拠点へのアクセス道路のうち、ネットワークとして設定できない区間

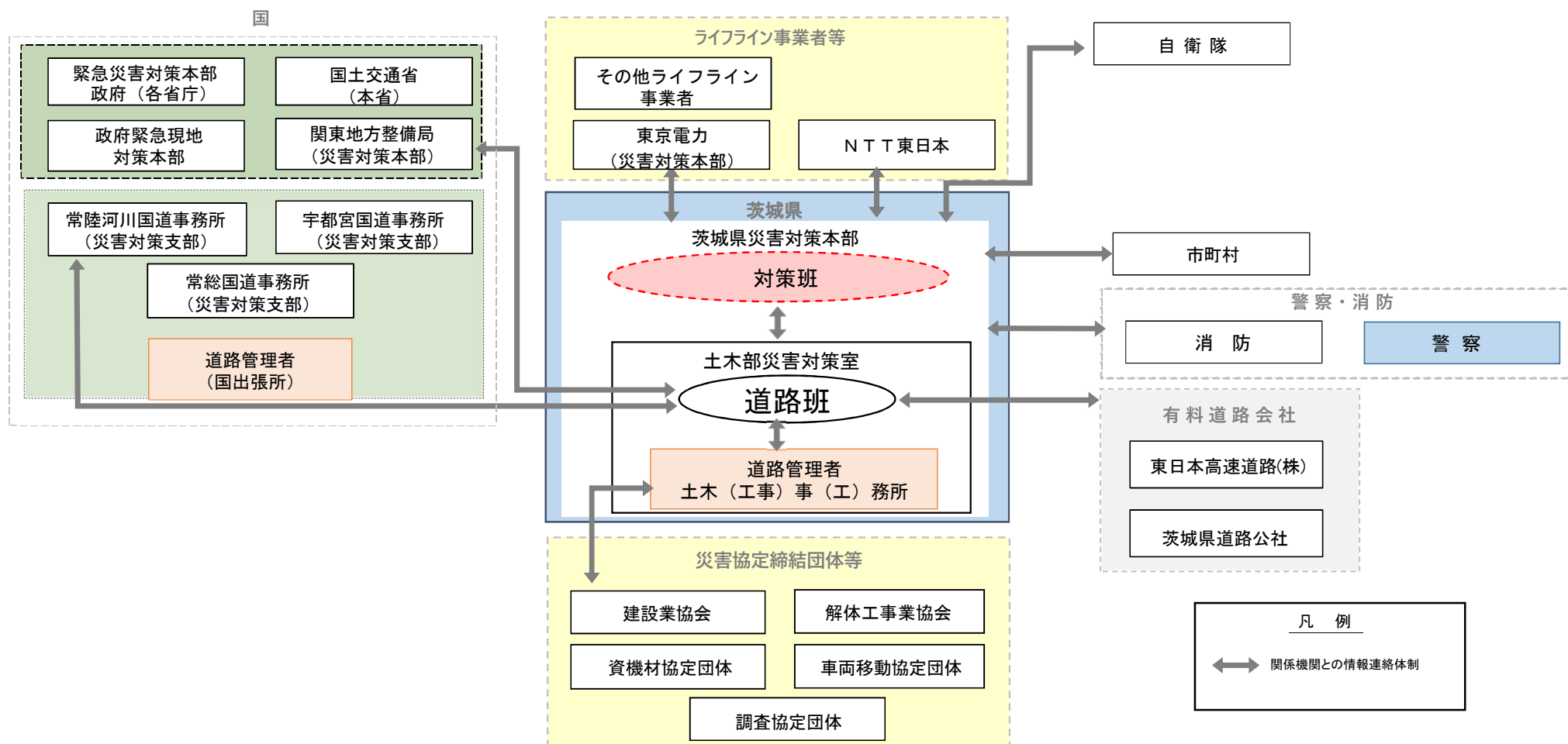


道路啓開の方法【活動項目1：連絡体制の確立】

実施目標

発災 ～ 発災から2時間程度

- 大規模地震発生時には、各機関の防災計画等に基づき、災害対応を行う体制を構築する。
- 関係機関との情報連絡体制を確保する。

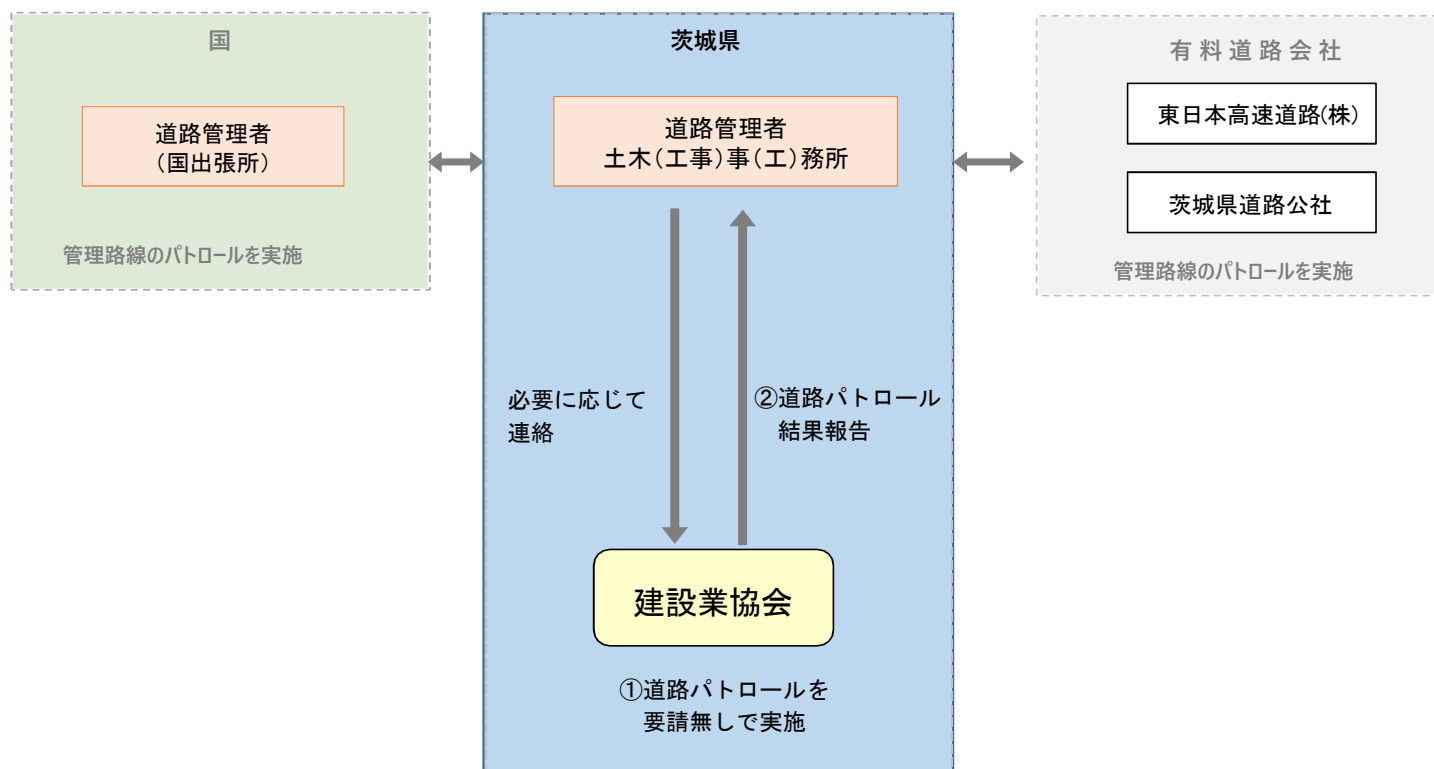


道路啓開の方法【活動項目2：道路パトロールの実施】

実施目標

発災 ～ 発災から2時間程度

- ① 建設業協会は土木（工事）事（工）務所からの要請を待たず、事前に定められた路線において道路パトロールを実施する。
- ② 建設業協会は道路パトロール結果を土木（工事）事（工）務所に報告する。そのほか被災状況を踏まえて柔軟に対応する。

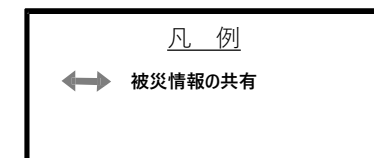
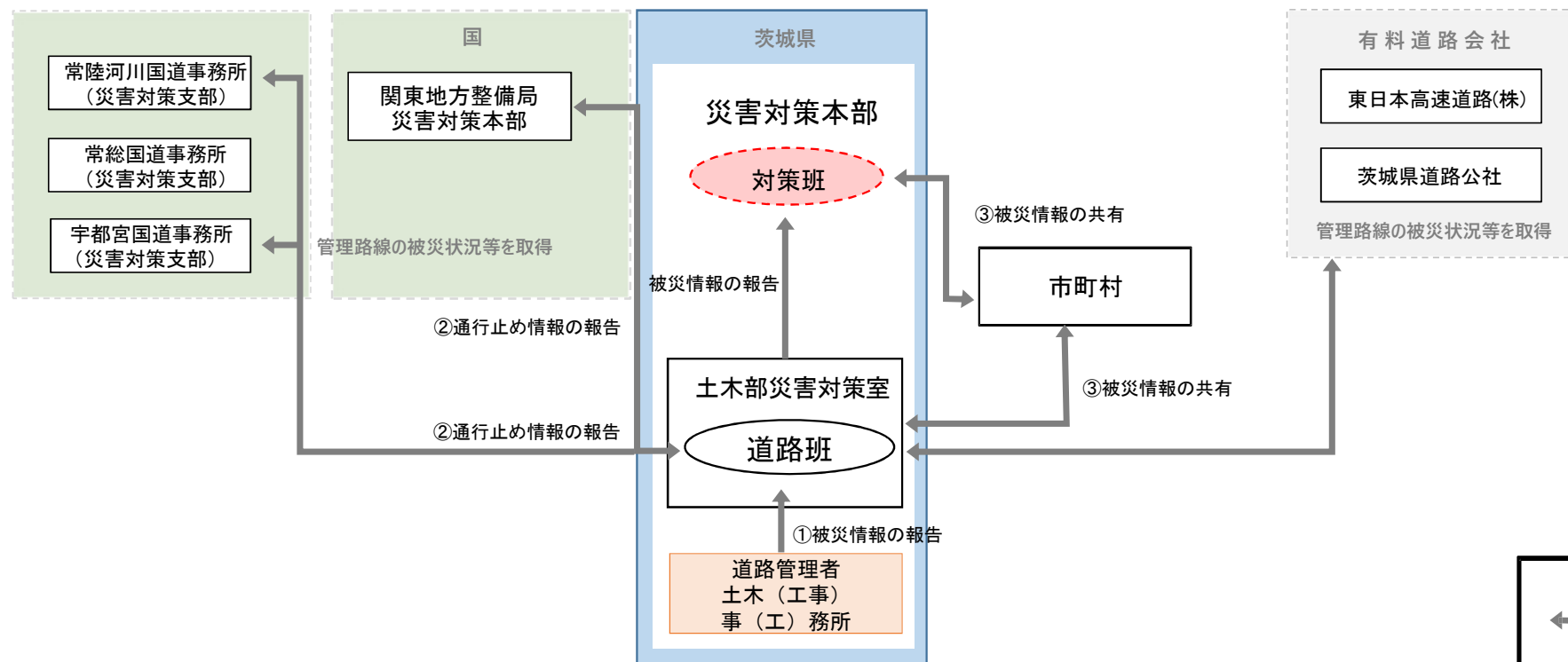


道路啓開の方法【活動項目3：被災情報等の取得】

実施目標

発災から2時間程度 ～ 発災から24時間以内

- ① 土木（工事）事（工）務所は道路パトロール結果を下記フローに従い、土木部災害対策室へ速やかに報告する。
- ② 土木部災害対策室は通行止め情報（片側通行を除く）を関東地方整備局および国道事務所（常陸河川・宇都宮）に報告する。
- ③ 市町村は、それぞれが管理する道路の被害状況と、その他の一般被害情報を茨城県災害対策本部と共有する。

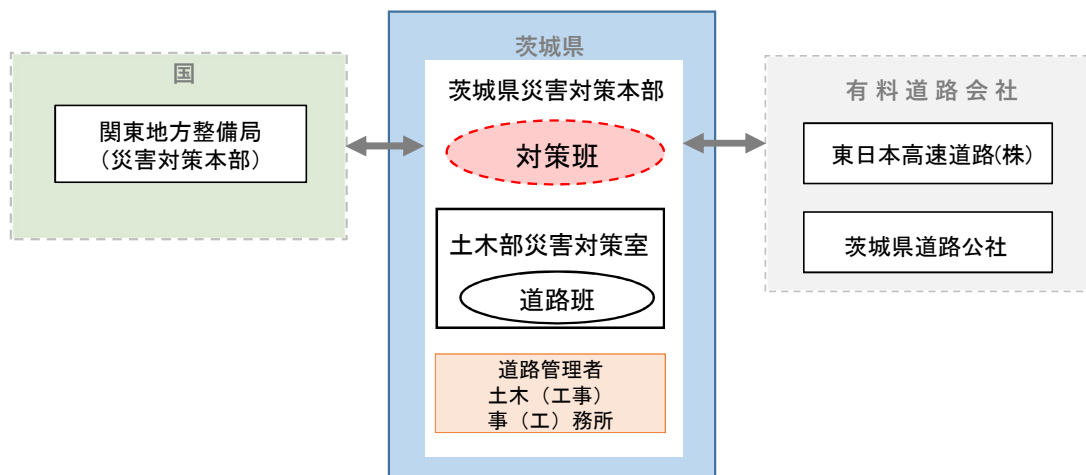


道路啓開の方法【活動項目4：被災情報等の集約】

実施目標

発災から2時間程度 ～ 発災から24時間以内

- 各関係機関の災害対策本部等は取得した被災情報等を茨城県災害対策本部と共有する。



凡 例

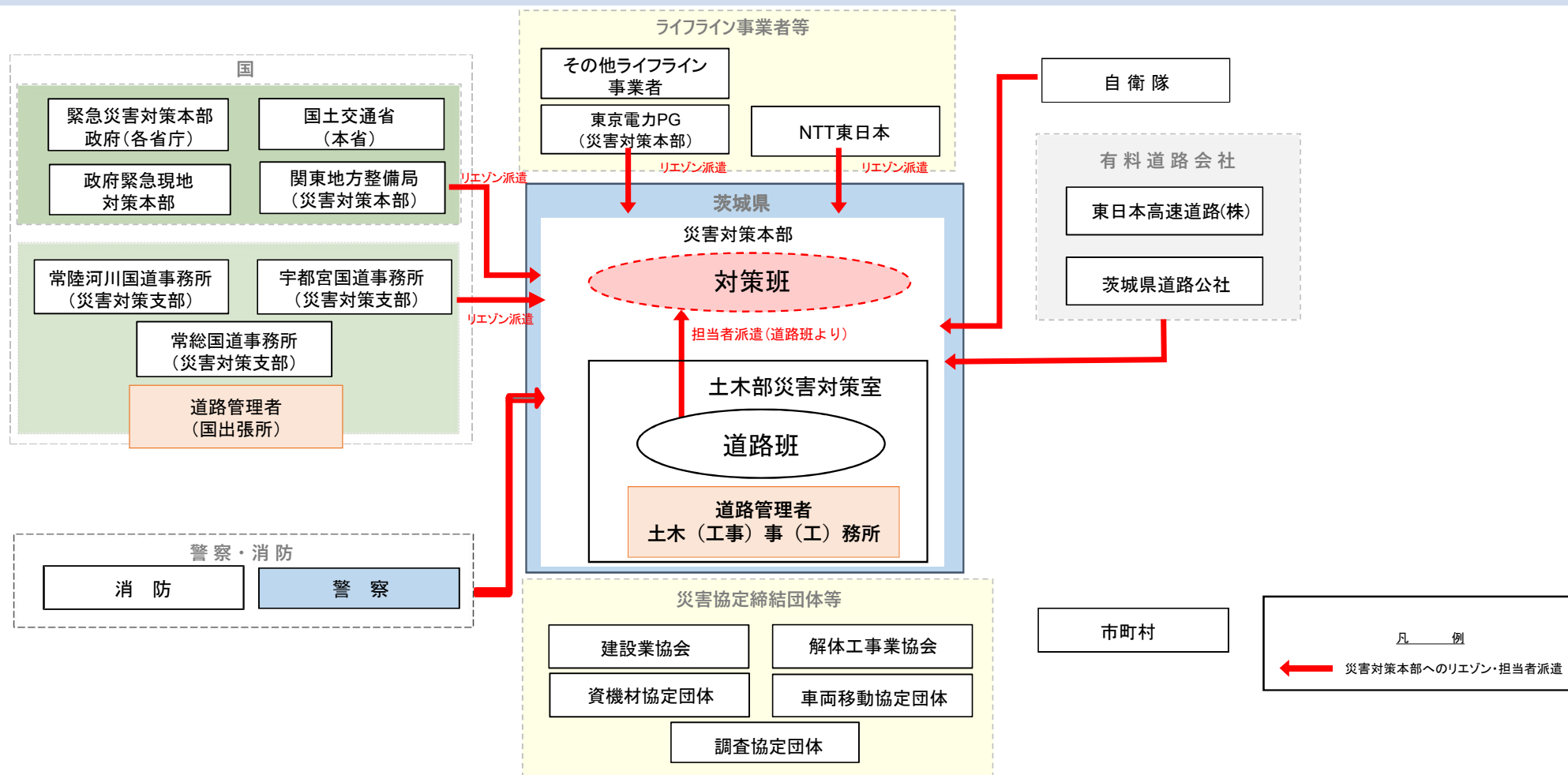
↔ 被災情報の共有

道路啓開の方法【活動項目4：被災情報等の集約】

実施目標

発災から2時間程度 ～ 発災から24時間以内

- 茨城県災害対策本部が設置されたら、予め指定された関係機関の連絡調整担当者は茨城県災害対策本部に参集する。
- 土木部災害対策室は、茨城県災害対策本部で得られた被災情報等から、道路啓開の必要に応じて、対策班へ担当者を派遣する。

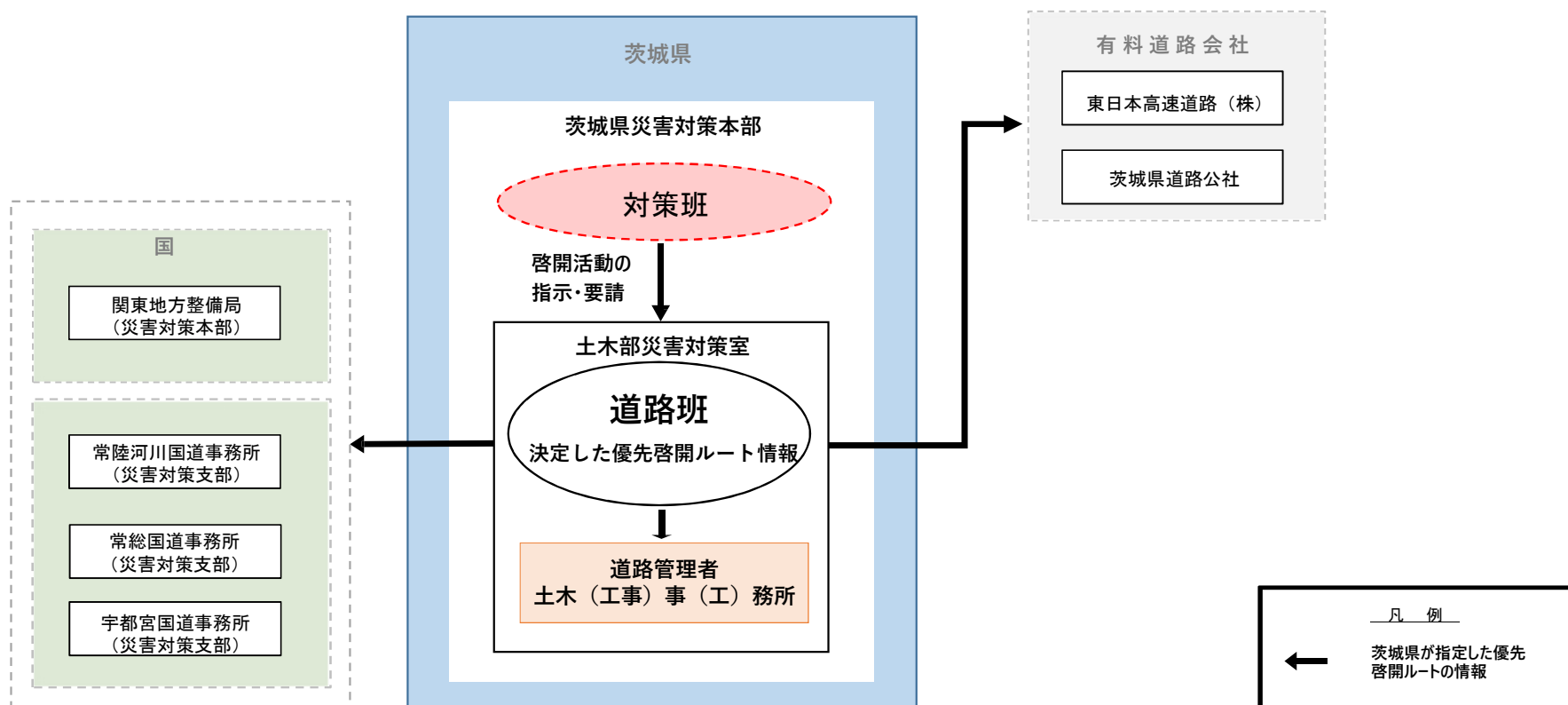


道路啓開の方法【活動項目5：優先啓開ルートの検討・決定】

実施目標

発災から2時間程度 ～ 発災から24時間以内

- 茨城県災害対策本部に集約した被災情報を踏まえ、対策班から啓開活動の指示・要請し、それを受け土木部災害対策室（道路班）において優先啓開ルートを検討し、茨城県災害対策本部で決定する。
- 茨城県災害対策本部で決定した優先啓開ルートを各関係機関の災害対策本部等と速やかに共有する。

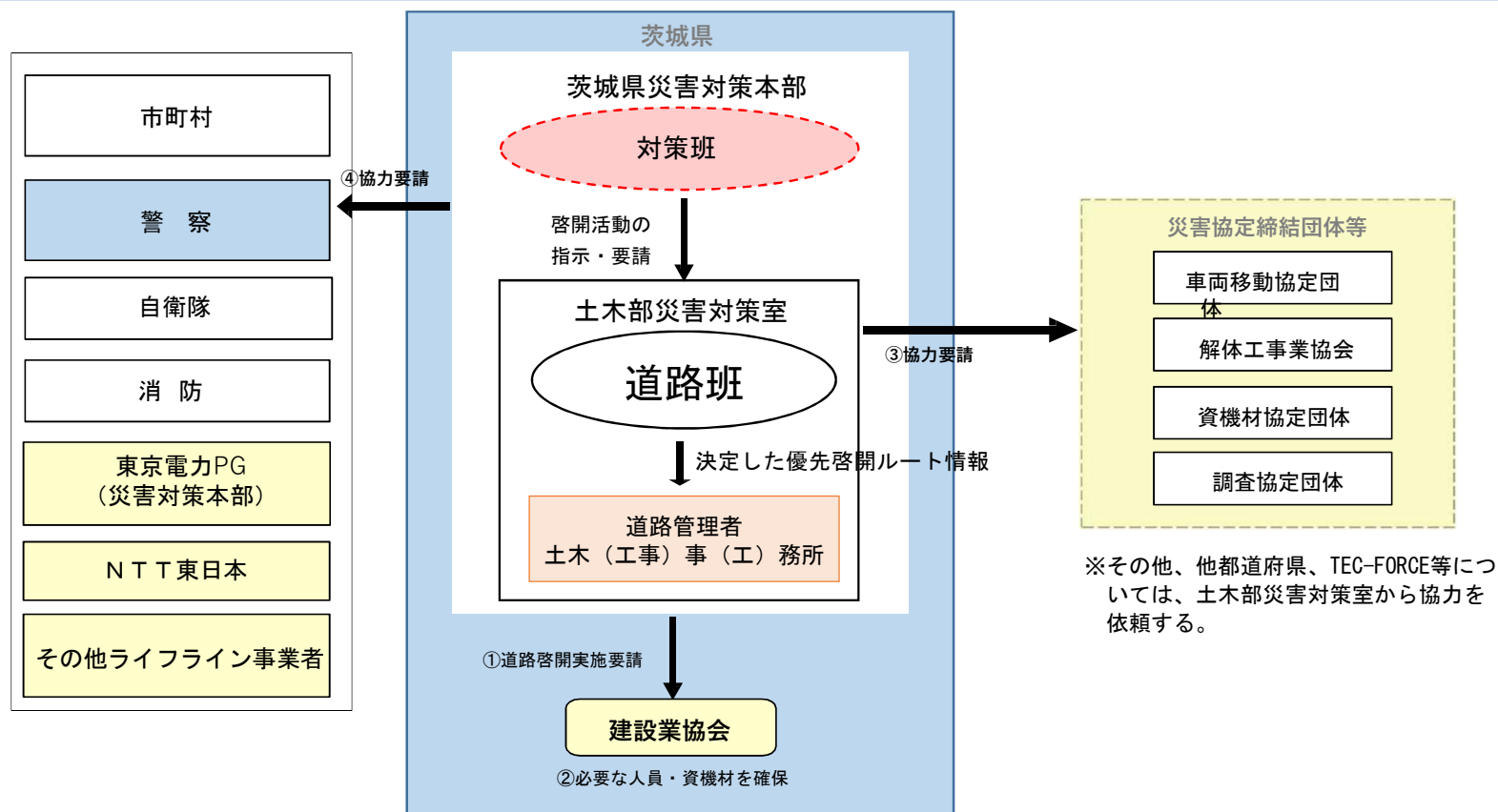


道路啓開の方法【活動項目6：啓開体制の確保】

実施目標

発災から2時間程度 ～ 発災から24時間以内

- ① 土木（工事）事（工）務所は、共有された優先啓開ルートに基づき、災害時に応急対策を行う建設業協会に対して道路啓開の実施を要請する。
- ② 協定業者は必要な人員、資機材等を確保し、道路啓開作業の実施に備える。
- ③ 必要な人員、資機材等の確保が困難な場合、土木部災害対策室は、関係機関、他の都道府県、TEC-FORCE等に協力を要請する。
- ④ 道路啓開作業を実施するにあたって、支障となる物件の種類が担当分野外である等、建設業協会単独で対応できない場合は、茨城県災害対策本部を通じて、警察、自衛隊、消防等の関係機関に協力を求める。



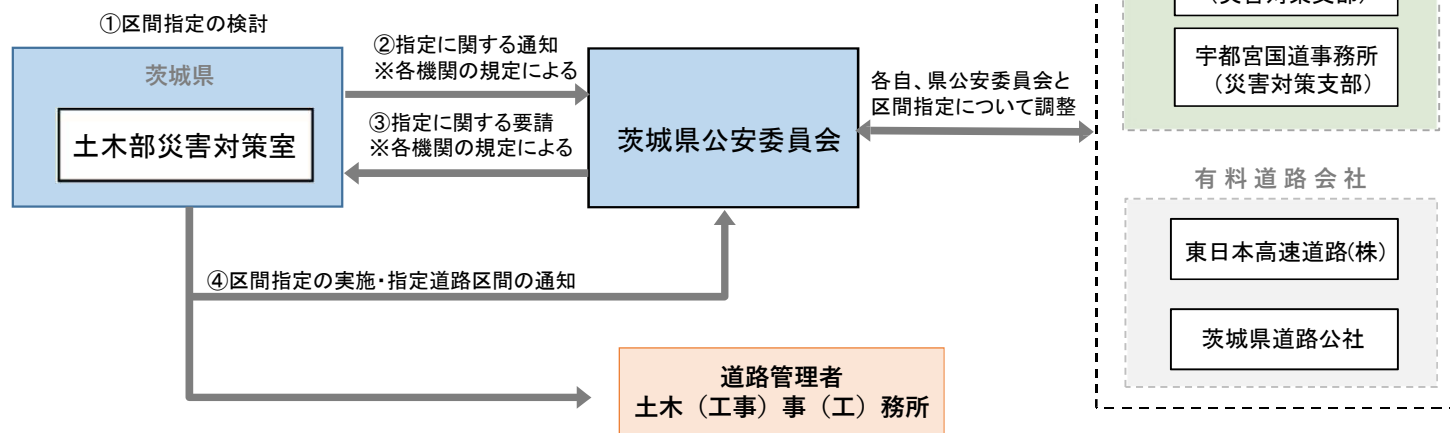
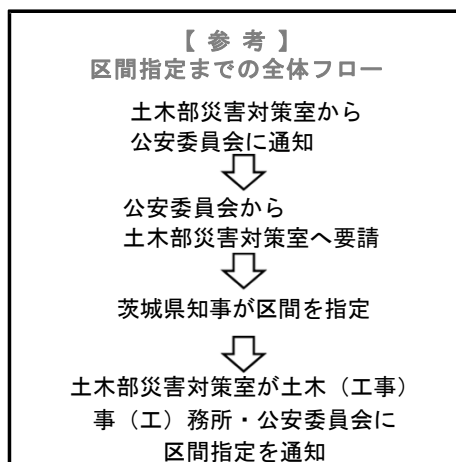
道路啓開の方法【活動項目7：災害対策基本法に基づく区間指定】

実施目標

発災から2時間程度 ～ 発災から24時間以内

- ① 土木部災害対策室は災害対策基本法第76条の6の規定に基づき、車両の移動等が必要な区間・区域について検討する。市町村の管理する道路は同法76条の7に基づき、区間指定の指示を行うことができる。
- ② 区間指定には同法施行令第33条の3の規定に基づき、事前又は事後に茨城県公安委員会に区間の場所と指定理由を通知する。
- ③ 同法76条の4の規定に基づき、茨城県公安委員会は通行禁止等を行う必要があると認める場合、道路管理者に対して区間指定を要請する。
- ④ 災害対策基本法第76条の6に基づき区間指定し、茨城県公安委員会及び、土木（工事）事（工）務所に通知する。

※茨城県公安委員会は指定をした道路の区間（以下、「指定道路区間」）について、同法同条の規定に基づき、当該指定道路区間内に在る者に対し、当該指定したことを周知する。



道路啓開の方法【活動項目8：道路啓開の実施（がれき除去）】

実施目標

発災から24時間以内 ～ 発災から48時間以内（優先啓開ルート）

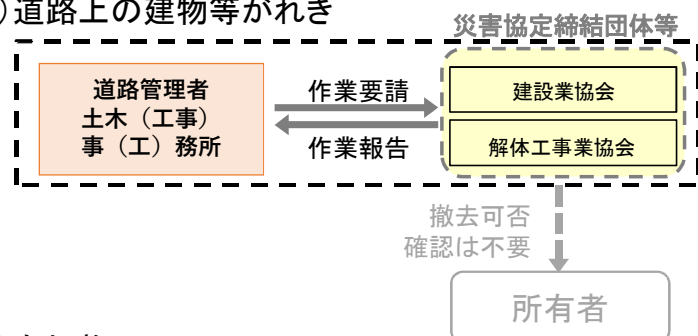
がれき除去作業は以下のとおり実施する。

- 1) 道路上に散乱した建物等のがれき等は、土木（工事）事（工）務所が除去（災害対策基本法76条の6）※1及び土木事務所から指示を受けた災害協定締結団体等が除去する。
- 2) がれき等の中に残存する有価物等は、所有者等の所在が不明の場合、土木（工事）事（工）務所と建設業協会で調整の上、当該市町村職員、警察官の立ち会いや協力を求め、回収に努める。
- 3) がれき等の中に残存する危険物は、土木（工事）事（工）務所と建設業協会で調整の上、警察官、自衛隊に除去、保安を依頼する。

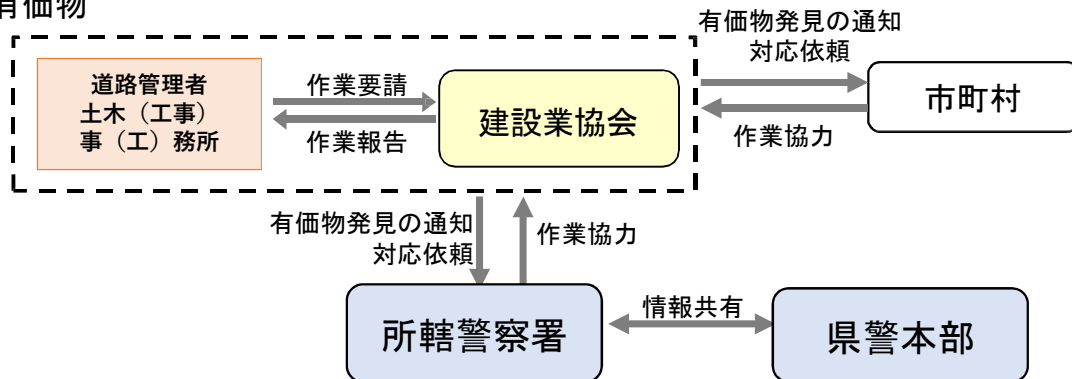
※1：区間指定前においても、道路管理者及び災害協定業者が倒壊した建物等の瓦礫等、支障物件の啓開を行うことができる（道路法第42条）

補足：電柱の移動・除去の際は「P15【活動項目8：道路啓開の実施（電柱の移動）】」を参照すること。

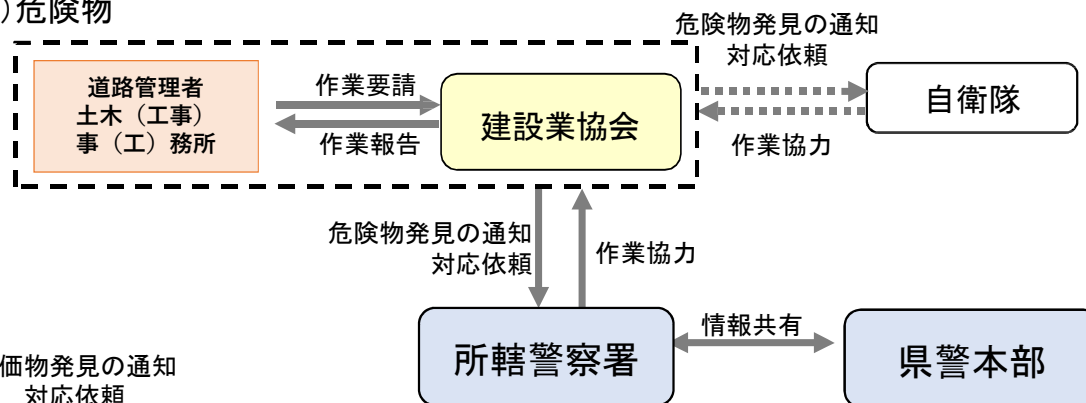
1) 道路上の建物等がれき



2) 有価物



3) 危険物



※有価物：位牌、アルバム等、所有者等の個人にとって価値のある物件等
※危険物：火災や爆発などを起こしやすく、損害を与えるおそれのある物品

道路啓開の方法【活動項目 8：道路啓開の実施（車両移動）】

実施目標

発災から 24 時間以内 ～ 発災から 48 時間以内（優先啓開ルート）

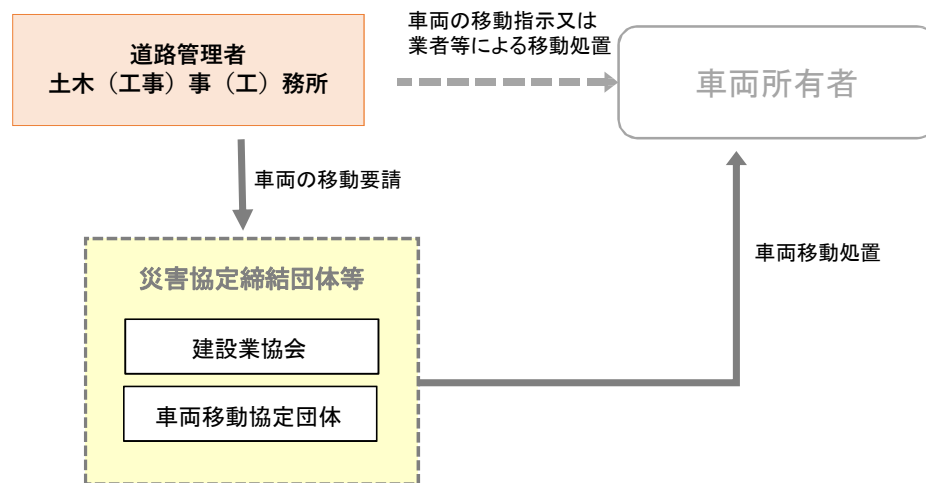
車両移動作業は、以下のとおり実施する。

- 土木（工事）事（工）務所は車両の所有者等に対し、付近の道路外への移動を命じる。所有者による移動が困難な場合は、土木（工事）事（工）務所から（災害対策基本法76条の6）による要請を受けた災害協定締結団体等が車両の移動を行う。
- 土木（工事）事（工）務所が自ら車両の移動等を行った場合は、当該地域を管轄する警察署長に対して、適切に当該措置を記録した情報の提供を行う。

＜災害対策基本法に基づく車両移動に関する運用の手引き（抜粋）＞
（平成26年11月 国土交通省道路局）

※ 災対法に基づく措置は、道路管理者が行うこととなっているが、実際の運転者への移動命令伝達や、車両等の移動の多くは、協定等又は委託契約により道路管理者が委託している民間事業者（建設業者、レッカー業者等）が行うこととなる（p.40）

※ 道路管理者においては、現場での混乱を防ぐため、これらの道路管理者以外の主体との間で、改正法に基づく車両の移動等を行うことについての役割と責任の分担等について、民間事業者と協定を締結する（p.64）





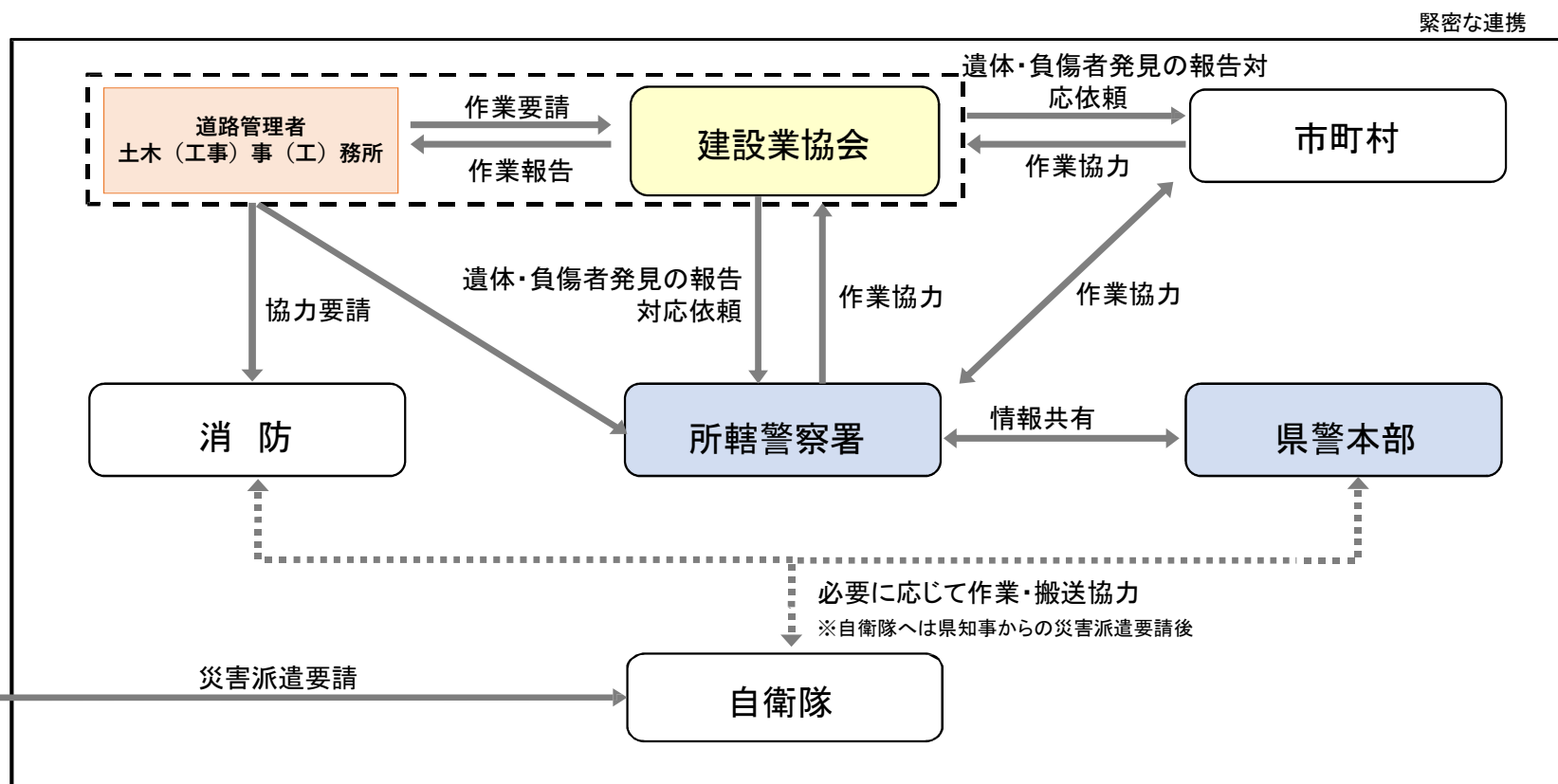
道路啓開の方法【活動項目 8：道路啓開の実施（負傷者・人命救助等）】

実施目標

発災から 24 時間以内 ～ 発災から 48 時間以内（優先啓開ルート）

負傷者、遺体の発見時の作業は、以下のとおり実施する。

- がれき等の中に遺体・負傷者を発見した場合は、作業を中断し、土木（工事）事（工）務所と建設業協会で調整の上、市町村職員（消防含む）または警察官に処置を依頼する。
- 人命の救助及び負傷者の救護に関しては、国、県、市町村、自衛隊、警察、消防とが緊密に連携して行う。



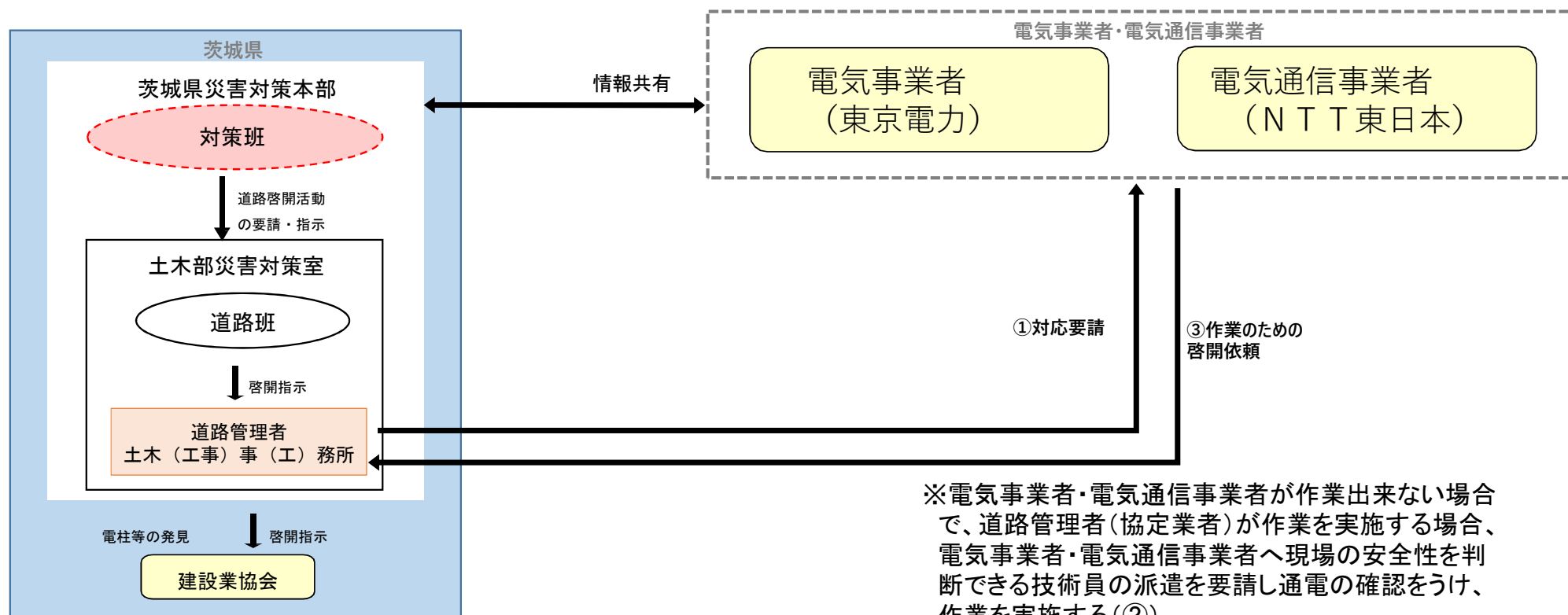
道路啓開の方法【活動項目 8：道路啓開の実施（電柱の移動）】

実施目標

発災から 24 時間以内 ～ 発災から 48 時間以内（優先啓開ルート）

電柱の移動作業は、以下のとおり実施する。

- ① 電柱が倒壊し、路線の閉塞が確認された場合は、土木（工事）事（工）務所と建設業協会で調整の上、電気事業者及び電気通信事業者にケーブルの撤去 及び電柱の移動を要請する。
- ② やむを得ない場合、電気事業者・電気通信事業者へ現場の安全性を判断できる技術員の派遣を要請し、通電の確認をうけ、土木（工事）事（工）務所及び建設業協会がケーブルや電柱の仮移動を行う。
- ③ 電気事業者及び電気通信事業者より、作業のための道路啓開依頼があれば対応する。

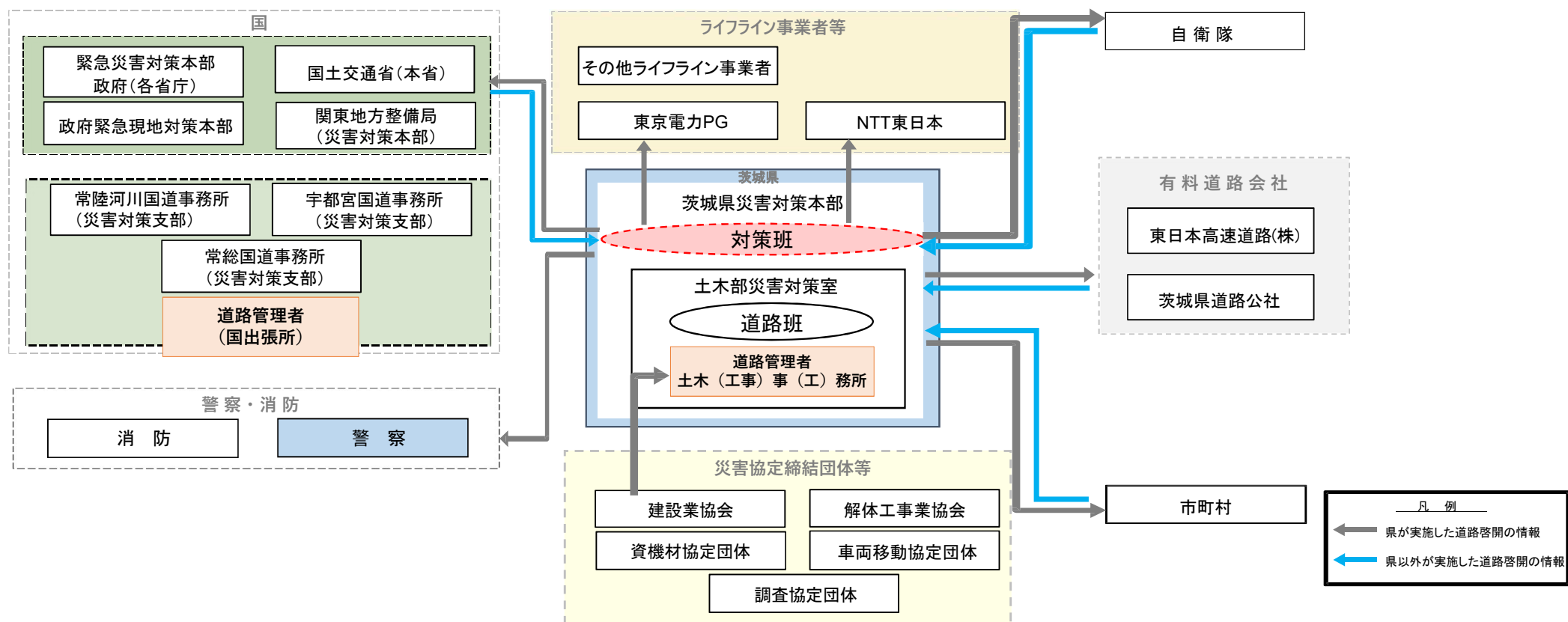


道路啓開の方法【活動項目9：道路啓開状況の把握】

実施目標

発災から24時間以内 ～ 発災から48時間以内（優先啓開ルート）

- 土木（工事）事（工）務所は協定業者から報告のあった道路啓開の実施状況を土木部災害対策室を通して茨城県災害対策本部に報告する。
- 茨城県災害対策本部は各関係機関に道路啓開の実施状況の共有を図り、茨城県以外の各関係機関はそれぞれが実施した道路啓開の実施状況を茨城県災害対策本部に報告する。
- 茨城県災害対策本部は随時、報告のあった道路啓開の実施状況や被害状況等を参考に道路啓開の必要性や優先啓開ルートを土木部災害対策室（道路班）で検討する。（道路啓開の必要な区間が新たに必要となった場合、活動項目5からの作業を再度、実施する。）



◎ 今後の課題

①通信の途絶への対応

- ・県では、災害時の確実な通信の確保を図るため、地上系回線に衛星系回線を加え、通信を2ルート化し、迅速な情報伝達手段を確保する防災情報ネットワークを整備している。
- ・今後は更なる通信の多重性・確実性を確保するため、関係機関と連携して、衛星通信システム等の活用について、検討を進めることとする。

②海路の活用

- ・令和6年能登半島地震では、主要道路が途絶したため、海側から被災地へのアクセスルートが確保された。
 - ・本県においても、大規模地震発生時に主要道路が途絶し、海路を活用した被災地へのアクセスルートが想定されることから、主要港湾施設を起点とした啓開ルートについても、今後、検討を進めることとする。
- 茨城県外からの自衛隊等の啓開部隊の起点となる港湾等については、以下の施設を対象とする。

港湾	【重要港湾】茨城港日立港区・大洗港区・常陸那珂港区、鹿島港 【地方港湾】河原子港、川尻港、土浦港、軽野港、潮来港
漁港	平潟漁港、大津漁港、久慈漁港、那珂湊漁港、那珂湊漁港平磯地区、波崎漁港、会瀬漁港、磯崎漁港



図 検討の対象とする港湾・漁港

(参考) 道路啓開計画の推進体制

茨城県の発災初期（48時間程度）の初動活動を円滑かつ確実に実施できるように検討するため、道路管理者および道路啓開に関する関係機関で構成する茨城県緊急輸送道路ネットワーク計画等策定協議会と、具体的な検討を行うための茨城県道路啓開に関わるワーキンググループ※を設置している。

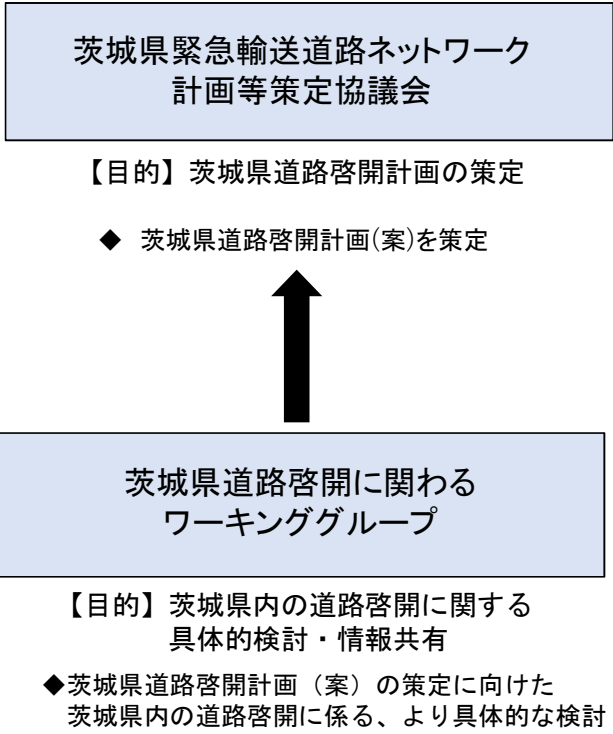
今後の道路啓開に関する検討についても、ここに属する関係機関の連携によって、検討を推進していく。

● 茨城県緊急輸送道路ネットワーク計画等策定協議会

構 成 機 関	所 属	役 職
国土交通省 関東地方整備局	道路部	道路情報管理官
国土交通省 関東地方整備局	道路部 道路計画第一課	課 長
国土交通省 関東地方整備局	道路部 道路管理課	課 長
国土交通省 関東地方整備局	防災室	室 長
国土交通省 関東地方整備局	港湾空港部 港湾空港防災・危機管理課	課 長
国土交通省 関東地方整備局	常陸河川国道事務所	所 長
国土交通省 関東地方整備局	常総国道事務所	所 長
国土交通省 関東地方整備局	宇都宮国道事務所	所 長
国土交通省 関東地方整備局	鹿島港湾・空港整備事務所	所 長
陸上自衛隊 施設学校	総務部 警備課	課 長
東日本高速道路株式会社 関東支社	管理事業部	部付部長
茨城県警察本部	交通部 交通規制課	課 長
茨城県	保健医療部 保健政策課	課 長
茨城県	防災・危機管理部 防災・危機管理課	課 長
茨城県	土木部	部 長
茨城県	土木部	次長兼総括技監
茨城県	土木部	企画室長
茨城県	土木部 道路維持課	課 長
茨城県	土木部 道路維持課 道路保全強化推進室	室 長
茨城県	土木部 港湾課	課 長
茨城県	土木部 都市整備課	課 長

● 茨城県緊急輸送道路ネットワーク計画等策定協議会 事務局

構 成 機 関	所 属
国土交通省 関東地方整備局	常陸河川国道事務所 道路管理第二課
茨城県	土木部 道路維持課



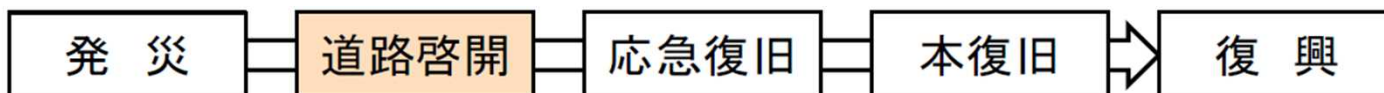
※道路法（昭和27年法律第180号）
第28条の2の規定に基づく組織



(参考) 道路啓開について

<道路啓開>

- ・ 緊急車両等の通行のため、早急に最低限の瓦礫処理を行い、簡易な段差修正等により救援ルートを開けること。
- ・ 大規模災害では、応急復旧を実施する前に救援ルートを確保する道路啓開が必要である。



災害発生



パトロール



啓開作業



確認作業



通行可

(参考) 国土交通省中部地方整備局沼津河川国道事務所ホームページ
<https://www.cbr.mlit.go.jp/numazu/bousai/kushinoha/>