

(別添1)

表

紙

平成30年度愛媛県職員自主研究グループ
調査研究活動成果報告書

県と市町の道路維持工事の共同発注や道路の共同管理など事業共同化の研究
～災害時と平常時の市町連携推進に係る3件の施策案～

県・市町の次代道路維持管理研究会

目次

1. はじめに	1
2. 自主研究の内容	1
3. 施策案1：災害時等道路パトロール及び応急対策工事の県と市町の共同発注	
3-1. 施策案の全体像	1
3-2. 背景説明	3
3-3. 環境分析	3
3-4. 事業の選定	5
3-5. 事業実施の概略	5
3-6. 効果	6
3-7. 費用対効果	7
3-8. 日程計画	8
3-9. 推進体制	9
3-10. まとめ	9
4. 施策案2：舗装補修・除草など道路維持工事の県と市町の共同発注	
4-1. 施策案の全体像	10
4-2. 背景説明	12
4-3. 環境分析	12
4-4. 事業の選定	13
4-5. 事業実施の概略	13
4-6. 効果	13
4-7. 費用対効果	15
4-8. 日程計画	16
4-9. 推進体制	16
4-10. まとめ	16
5. 施策案3：道路管理における県と市町の情報共有と協力体制の構築	
5-1. 施策案の全体像	17
5-2. 背景説明	17
5-3. 環境分析	17
5-4. 事業実施の概略	18
5-5. 効果	18
5-6. まとめ	18
6. おわりに	19
別添2～4	20～24

1. はじめに

私たちの自主研究グループ（県・市町の次代道路維持管理研究会）では、行政課題に対してボトムアップ型の施策立案を目指して、具体的な施策案を作成することを目標に活動し、結果として3件の施策案を作成しました。当報告書や施策提言を経て、実施の承認が得られる施策案があれば、今後は中予地方局建設部管内をモデルケースとして、実施に向けた施策の具体化や関係機関との協議を進めていきたいです。

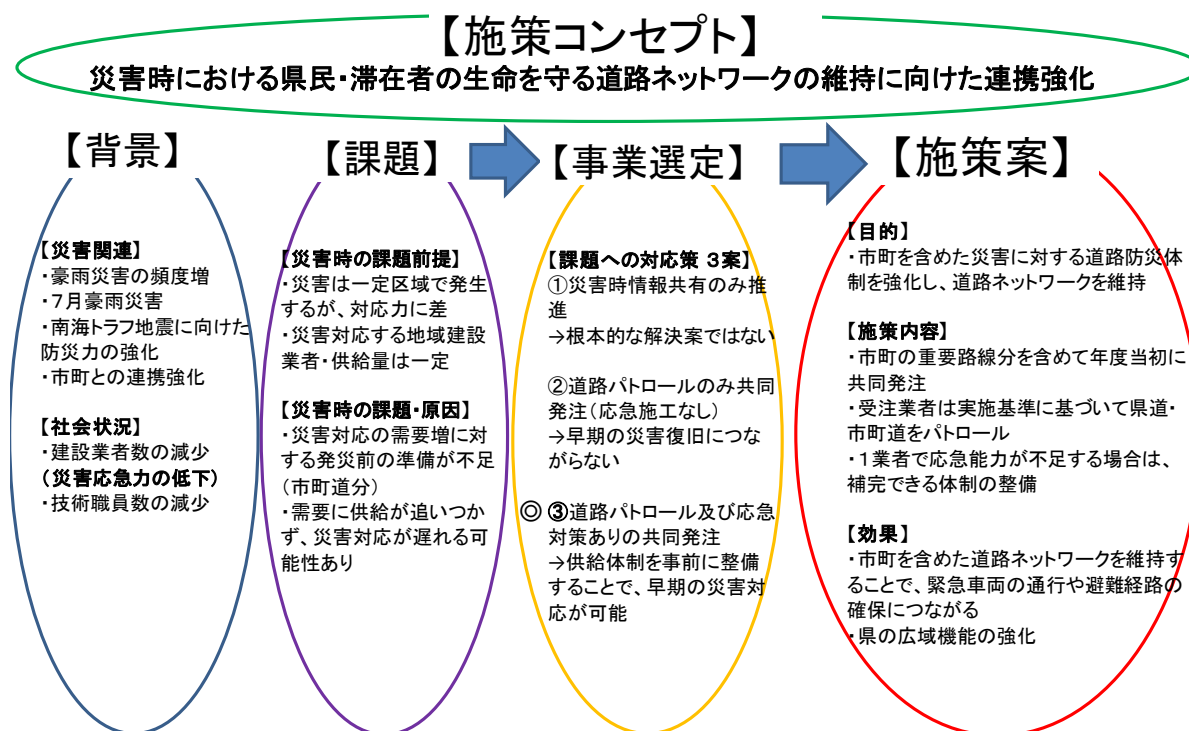
2. 自主研究の内容

大規模災害への防災対策の強化、土木インフラの老朽化などの行政課題に対して、県と市町がさらなる連携を図り、効率的な道路維持管理体制を実現するため、新たな工事発注・管理体制等を研究しました。主な活動として、現行の発注内容の分析、施策案の作成と議論、伊予市・東温市へのアンケート実施並びに松山建設業協同組合、伊予市、東温市及び愛媛大学(防災情報センター副センター長 吉井稔雄教授)へのヒアリングを実施しました。

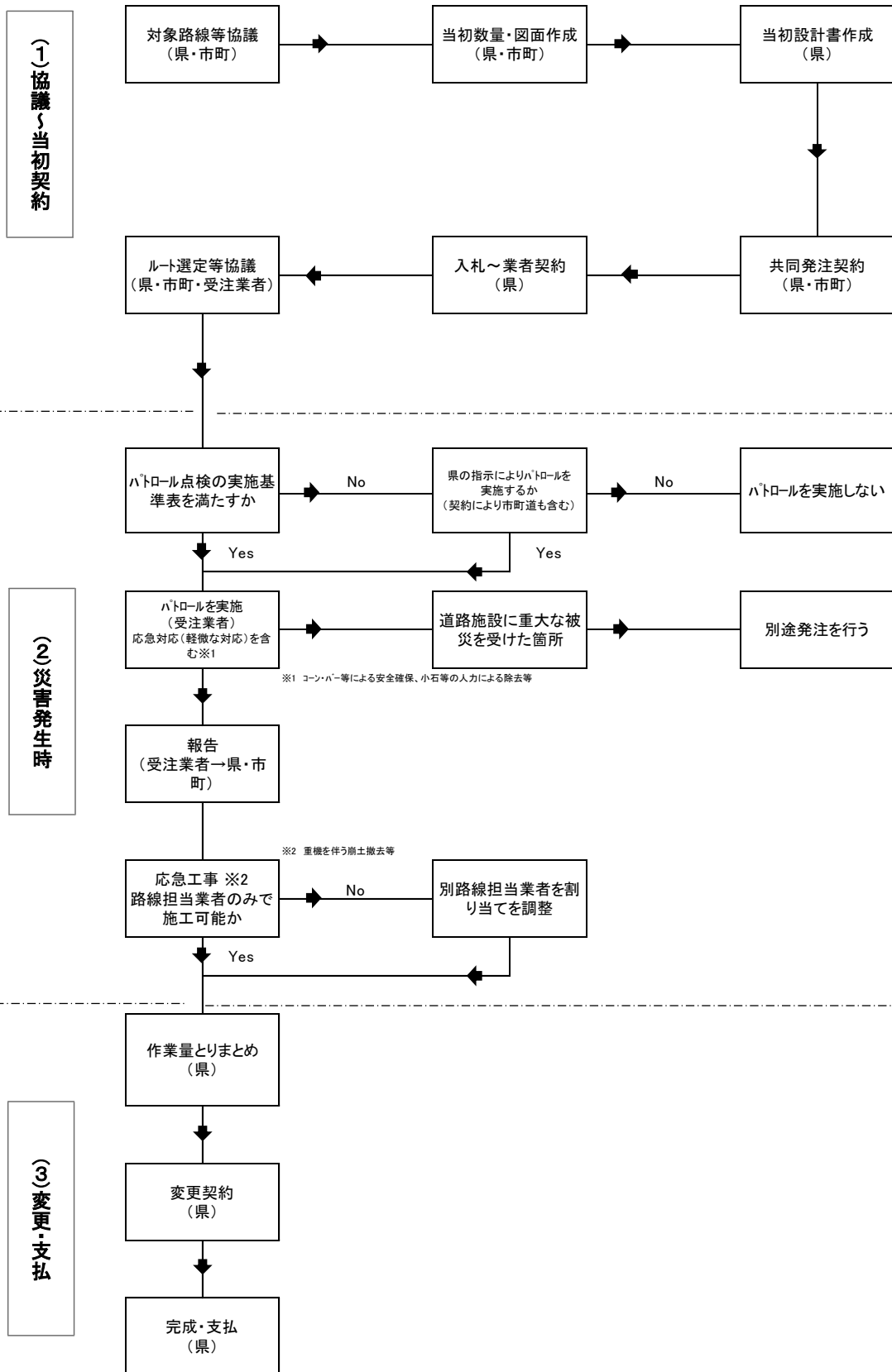
3. 施策案1：災害時等道路パトロール及び応急対策工事の県と市町の共同発注

3-1. 施策案の全体像 （災害時分のみ記載）

【施策案】：災害時等道路パトロール及び応急対策工事の県と市町の共同発注



災害時等道路パトロール及び応急対策工事の県と市町の共同発注 ～全体の流れ～



3-2. 背景説明

近年、豪雨災害の頻度が増加し、平成30年7月豪雨災害が発生して防災対策上の課題も明らかになりました。当施策案に直接関係する課題として、「平成30年度地方局建設部長・土木事務所長会議（第2回）議題6：平成30年7月豪雨災害への対応について（要旨）」では、「地域全体の災害復旧の要求を統括すること、応急指示を受ける業者の混乱を防ぐこと」、「県と市町が連携し、情報を共有すること」等が必要との意見がありました。

資料1

この他、南海トラフ地震に向けた防災体制のさらなる強化が必要となっており、様々な災害に対する防災体制の強化を具体的に検討する必要があります。

また、愛媛県内の建設業者・従業員数の減少（建設業従業員数 H15年：約15,500人→H28年：約8,200人 約7千人減）、県・市町の土木職員の減少（県の土木技術者（愛媛県土木部）H16年：498人→H29年：382人 116人減）があり、災害対応の需要増に対して、災害対応側の供給量としては低下しているのが現実だと考えています。平常時であっても過去と比べて少ない土木職員数で道路維持管理を行っているのが現状です。なお、上記の数字は「平成30年度土木職員技術研修（前期）」資料より引用しています。

このような背景から、異常気象や地震などの災害時対応、平常時における道路異常対応など道路パトロール及び応急対策（以下、「災害時等道路パトロール及び応急対策」という。）を県・市町が共同発注することで、行政課題の解決につなげたいと考えています。以下では、災害時対応分を中心に内容を記入します。

3-3. 環境分析

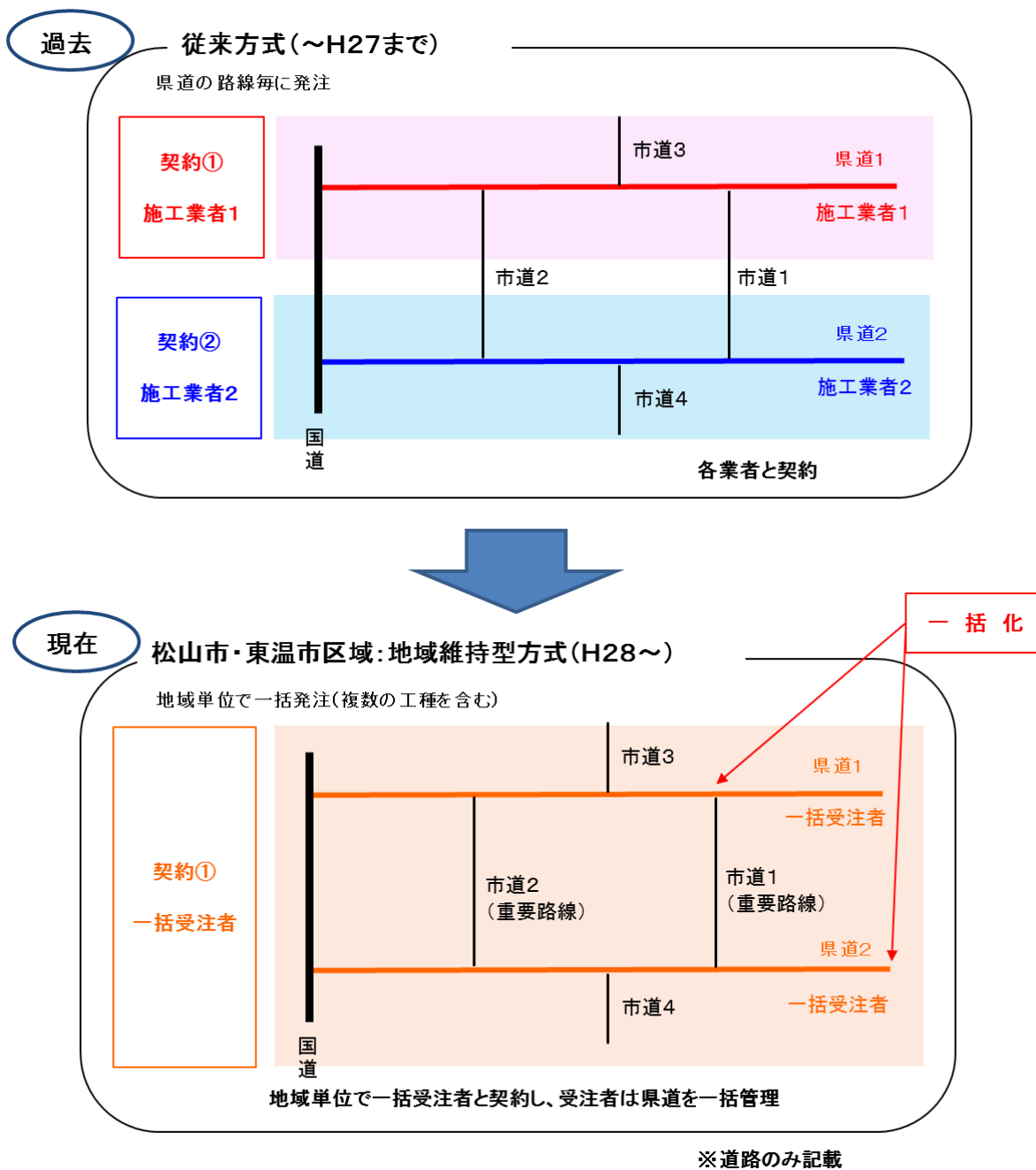
(1) 現在の発注方法（中予地方局建設部を念頭に記入）

中予地方局建設部は災害・平常時の道路パトロールに応急処置・修繕工事など応急対策を含めて、年間維持工事として年度当初に発注しています。松山市及び東温市区域では地域維持型契約方式（以下、「地域維持型」という。）を含めて発注しており、現在は松山建設業協同組合が元請（受注者）、協会員が下請けとなって区域全体の県管轄土木施設を管理しています。地域維持型契約方式とは、災害応急対応等の地域維持に不可欠な工事について、複数の工種・工区をまとめて一括発注することです。

伊予市、松前町、砥部町区域では各市町内で複数の区域を設定し、その区域単位で年間維持工事として年度当初に発注しています。例えば、中予地方局建設部の道路維持工事では伊予市では6区域を設定し、6つの業者に同工事を発注しています。

管内の各市町（伊予市・東温市等）では、災害時等道路パトロール及び応急対策を年度当初には発注せず、災害・道路異常時に必要となってから業者選定し、発注しているのが現状です。

中予地方局建設部発注の東温市区域の道路維持工事



(2) 災害時道路パトロールの実施基準 (現在)

資料2

気象警報や地震などの実施基準を満たした場合や指示があった場合に道路パトロールを実施し、「原則として指示から1時間以内に現地へ到着し、速やかに完了させ、報告する」(地域維持型の実施体制) こととなっています。

(3) 現状の分析 (3点の課題抽出)

1点目は、豪雨・地震など一定規模以上の災害において、災害時に急増する応急需要に対して、限られた地域建設業者(供給量)で対応する必要があり、事前の発注体制の

整備を通じて供給者側（受注者）の準備がなければ、供給不足に陥りやすいという点です。例えば、平成30年7月豪雨災害の事例として、中予地方局建設部が年度当初に災害時等道路パトロール及び応急対策を発注しているが、管内市町は年度当初に同様の工事を発注していなかったこともあり、中予地方局管内の一部の市では発注に調整や時間を要したとの情報がありました。

2点目は、限られた県・市町土木職員数、地域建設業者で地域という区域をカバーする必要があるが、県と市町間での対応に差があり、また区域によって災害による被害状況や地域建設業者の対応が異なるという点です。緊急車両の通行や避難経路となる路線の維持、県民の生命を守るための道路ネットワークの維持という観点では、県としても課題であると考えます。

3点目は、被災箇所が広範囲でなく、特定の区域に集中する場合かつ応急対策の緊急性が高い場合であっても、県と市町で管轄が異なる場合は、県が市町道の被災箇所の応急を補完・支援することは難しいという点です。

3-4. 事業の選定

以下の表では、上記で抽出した課題への対策案として、①県・市町が防災情報の共有のみ推進する案、②県と市町がそれぞれで単独発注する案、③道路パトロールのみ共同発注する案、④道路パトロール・応急対策を共同発注する案を簡易的に対比しています。

自主研究グループでの議論、関係機関にヒアリングした結果、この案の中では当施策案である④の効果が高いという結論に至りました。

	防災情報の連携のみ (発注を含まない)		県・市町がそれぞれ単独発注		共同発注 (道路パトロールのみ)		共同発注 (道路パトロール・応急対策)	
被災の早期発見	△	連携によりやや向上	◎	それぞれへの素早い報告	○	対象市道での早期発見	○	対象市道での早期発見
早期の道路啓開	△	連携によりやや向上	○	業者の確保が課題	○	業者の確保が課題	◎	広範囲の早期啓開
事務量	○	現状維持	×	市町・業者の負担増	△	路線選定必要(初年度) 市町の事務量減(次年度)	△	路線選定必要(初年度) 市町の事務量減(次年度)
業者との連携・調整	△	現状維持	△	県・市町それぞれから連絡	△	被災市道発見後の 調整負担大	◎	業者との連携・調整の一括化
判定	△	効果小	△	市町の負担大 (実現不可?)	○	効果あり	◎	効果大

3-5. 事業実施の概略（中予地方局建設部を念頭に記入）

中予地方局建設部の土木職員の技術力、発注能力及び経験、市町の現場に精通した知見を活かした県と市町の災害時等道路パトロール及び応急対策工事の共同発注です。端的には、現在県が発注している同工事に管内の市町を含める形で共同発注し、県・市町・受注業者と協議して共同発注を起点として防災対策の連携や実効性を確保するという施策案です。

具体的には、発注以前に市町は（設定した路線延長の上限以内で）対象路線を選定してパトロール時間を算出し、県と対象路線や指示体制などを協議します。市町の対象路線は、

主要幹線道や防災重点路線など重要路線であり、基本として県道に接続又は近辺の市町道を想定しています。次に市町の対象路線が決定した後、県は県発注分の設計書に市町の設計数量を合併する形式で含め、積算します。市町と契約を締結した後、建設業者との契約を行います。

市町分の発注内容（設計）は、県と同様に災害時等道路パトロールと併せて倒木撤去や路面清掃等の応急対策を含めるものであり、災害時等に早急な対応ができる体制を構築します。

受注業者は、災害時等道路パトロール及び応急対策を効率良く実施するルートの選定、速やかに出動・報告できる体制を構築します。当パトロール結果は、県道分は県、市町分は市町に報告します。市町分の報告の中で重要な内容については県にも報告して情報共有を図ります。この「重要な内容」とは、主要幹線道路の通行止めや孤立集落の発生、中・大規模の道路損傷、1業者では早期の道路啓開が難しい場合などを想定しています。

1業者での早期の応急対策・道路啓開が難しい場合は、県が調整を行って他の業者を含めた形で応急対策を補完します。市町道であっても対象路線であれば同様に行います。特に、地域維持型においては、この補完体制が松山市及び東温市の区域においては現受注者の松山建設業協同組合を通じて行われており、一定程度の市町道であれば同様に対応が可能であることをヒアリング時に確認しています。

これらの共同発注を起点とした連携が災害時においても機能するよう災害時情報連携訓練（仮）を実施することも必要であると考えています。

また、災害が大規模となり、応急需要が受注業者の施工能力（供給能力）を著しく超える場合は、県道路啓開計画に基づいた路線の優先順位によって応急対策が行われることになります。

これらの事業を実施するにあたっては、施策実施に係る関係機関の承認が得られれば、伊予市や東温市を試行モデルとして実施し、効果や課題を検証した後、一定以上の効果が認められれば他の市町に展開できればと考えています。伊予市では通常の年間維持工事での連携、東温市では地域維持型での年間維持工事での連携となり、自治体規模や対象路線の選定においても比較的試行しやすいと考えています。

3-6. 効果（見込み）

県・市町が共同発注し、受注業者と協議の上で災害時の応急体制を構築することで、一定規模の災害時に増大する応急需要への事前準備となり、参加する市町は早期・効率的な応急対策につながると考えます。特に、市町分の対象路線においては、受注業者による災害時等道路パトロール及び応急対策の事前発注となり、防災対策が強化できます。市町が重要路線を選定することで、道路啓開の優先順位も明確となります。併せてゼロベースから単独で実施する場合と比較して、県との情報共有・応急対策の連携推進、事務処理量の削減につながる可能性があります。

1業者での早期の応急対策が難しい場合は、県が調整を行って他の業者を含めた形で応急対策を補完するため、応急処置・修繕実施など早期の道路啓開につながる考えています。

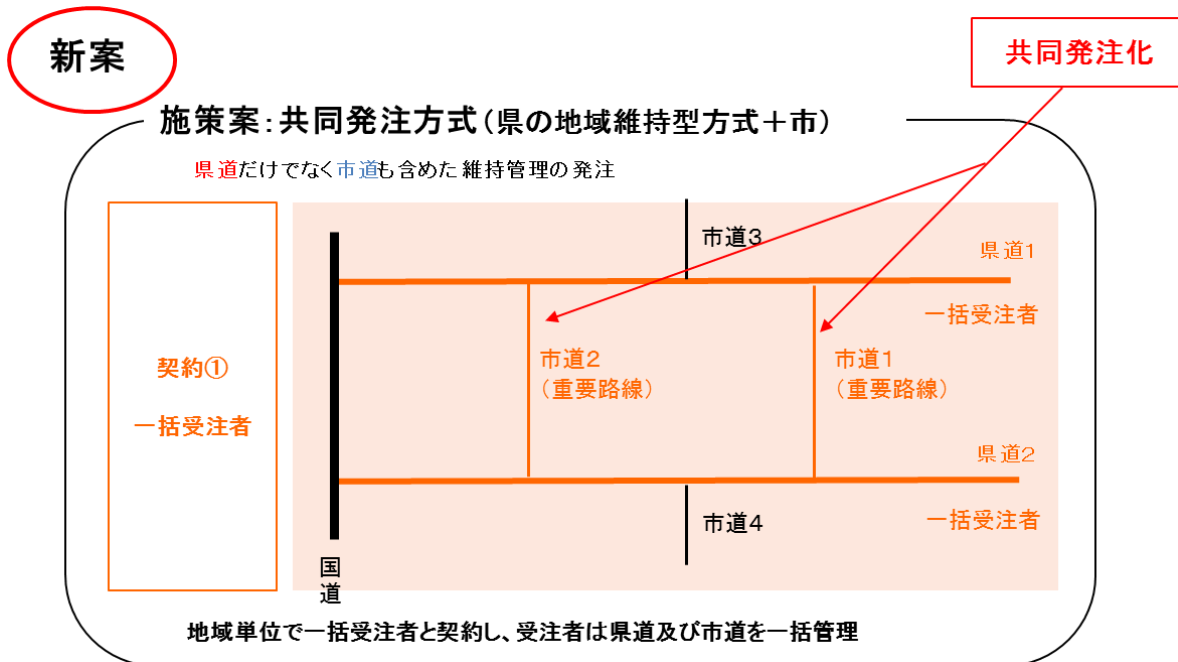
受注業者としては、受注する規模が拡大し、県道に接続又は近辺の市町道を一括して施工することとなり施工効率・利益が上がること、県・市町・業者でルートや防災体制を協議することから災害時の指示による混乱の軽減が一定図られると考えています。さらに、災害時情報連携訓練（仮）によって連携の実効性が高まります。

県は、県道に市町道を含めた道路ネットワークを維持することで、緊急車両の通行ルートや県民の避難経路の確保、孤立集落の予防（又は早期の道路啓開）、市町の対象路線によっては県道が不通となった場合の代替ルートの確保となり、県民の安全・生命を守ることにつながると考えています。また、これらの効果は、県特有の広域機能（市町の補完、域内の安定等）の強化にもなると考えています。

また、関係機関とのヒアリングの結果、下記のとおり意見がありました。

- ・愛媛大学「県と市町が共同で実施することの方が良いのは、自明の理である。どこがマネジメントしていくのか。主体を決めておく必要がある。」
- ・伊予市「周辺に人家のない幹線道路は被災の発見が遅くなりがちなため、対象路線にすると効果が高いと思う。」
- ・東温市「冬期路面の対応を、市業者に指示したときに、業者の方から「今県道の作業が終わって帰ってきたところなのに・・・」という話をよく聞く。県の作業に市道も含むことができれば、そういった出戻りもなくなり非常によくなるのではないかと思います。」
- ・松山建設業協同組合「受注規模が大きくなることは、組合としては非常に有難い。合理的で効率的な部分もある。」

資料3



3-7. 費用対効果

当共同発注による追加の費用としては、県側は新たな負担は発生しないが、市町としては対象路線の延長や災害頻度等によって費用が発生します。ただし、市町においても災害発生後の必要時に発注しているため、費用が純粋に増加する訳ではないと考えています。

当共同発注によるリスクとしては県単独発注と比較して、①道路パトロールから報告ま

での時間が遅くなる可能性、②市町の対象路線が増加することで県道の災害時対応に遅れが生じる可能性が考えられます。前者①は市町の対象延長に上限を設定することや受注業者との協議の実施によって、現在の基準「原則として指示から1時間以内に現地へ到着し、速やかに完了させ、報告する」を実施できる体制を構築します。後者②も市町の対象延長に上限を設定することや受注業者の対応能力を越える場合の対応（他の業者の支援や県・市町道間の優先順位）を事前に設定し、県の応急対策に影響がない体制を構築するよう検討します。

これらの費用・リスクを考慮しても、前記の効果（見込み）は大きいと考えています。

3-8. 日程計画

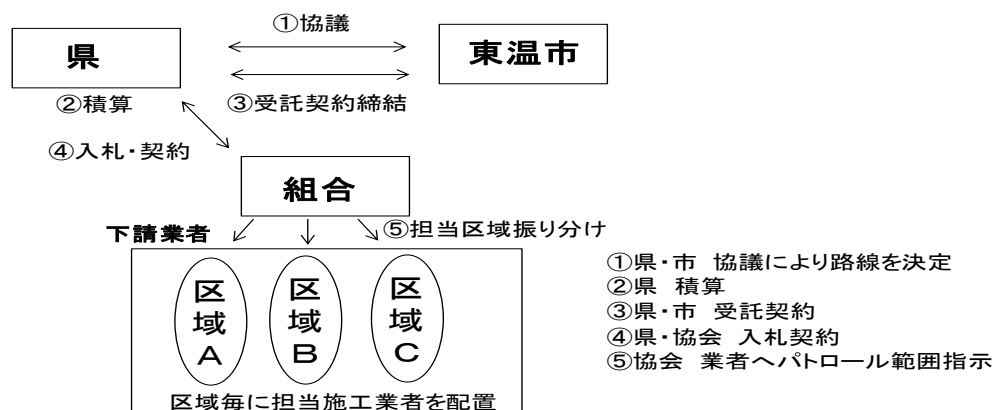
施策案のヒアリング（実施済）～施策案の可否～共同発注までのスケジュールを以下にまとめています。施策実施に係る承認が得られた場合はこのスケジュールを基本に進めていきたいと考えています。

共 同 発 注 日 程 計 画 (案)															
内 容	H31.2	H31.3	H31.4	H31.5	H31.6	H31.7	H31.8	H31.9	H31.10	H31.11	H31.12	H32.1	H32.2	H32.3	H32.4
建設業協同組合・中予管内の市町(伊予市・東温市・愛媛大学)にヒアリング	■														
自主研究グループの成果報告・提案	■														
施策案の了承(部内・本庁)		■	■	■											
プロジェクト化(自主研究から業務対応へ)			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
市町や建設業協会との調整本格化(各論の協議・調整)			■	■											
モデル市町の選定(伊予市・東温市を念頭)又は当初から中予地方局建設部管内			■	■											
モデル市町との協議全般			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
モデル市町の予算化(2020年予算)										■	■	■	■	■	■
共同発注協議												■	■	■	■
共同発注															■

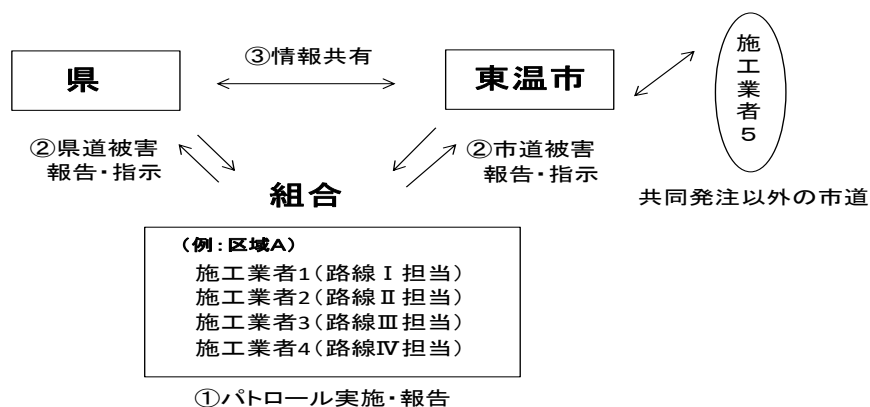
3-9. 推進体制

推進体制(東温市モデル)

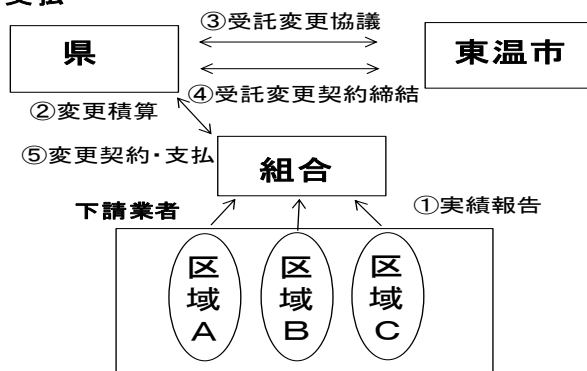
(1) 協議～当初契約



(2) 災害発生時



(3) 変更・支払



3-10. まとめ

災害時等道路パトロール及び応急対策の県と市町の共同発注案は、災害時等に増大する応急需要と限られた供給力の不釣り合いを県・市町・受注者との連携強化で改善しようという趣旨であり、実施による費用・リスクよりも効果が高く、県民の安全・生命を守るための1つの施策であると考えています。

4. 施策案2：舗装補修・除草など道路維持工事の県と市町の共同発注

4-1. 施策案の全体像

【施策案】：舗装補修・除草など道路維持工事の県と市町の共同発注

【施策コンセプト】

人口減少社会においても安定・効率・持続可能な道路維持管理に向けた連携強化

【背景】

【社会状況】

- ・人口減少社会
- ・建設業者数・従事者の減少(供給力の低下)
- ・市町職員数の減少

【内部状況】

- ・市町との連携推進
- ・防災対策の強化、インフラの更新・長寿命化など行政需要が増加
- ・土木職員数の減少

【課題】

【課題の前提】

- ・地域のインフラを維持するには地域の建設業者の育成が重要
- ・各自治体の道路管理者の管轄・責任は現状維持
- ・人口減少社会においてもこれまでと同等水準の道路維持管理を行う

【課題・原因】

- ・県と市町で同様の道路維持工事を同様の地域で発注 → 施工効率、業者の利益率、利用者の視点で課題

【事業選定】

【課題への対応策2案】

- ① 発注区域を統合した上で道路維持管理工事を市町と共同発注する
→ 受注機会が大きく減少
- ② 発注区域は大きく変えずに道路維持工事を市町と共同発注する
→ 業者の受注機会は減少するが、1件当たりの施工効率・利益率向上する可能性あり

【施策案】

【目的】

- ・安定・効率的な道路維持管理工事を行うために、市町との共同発注を行う

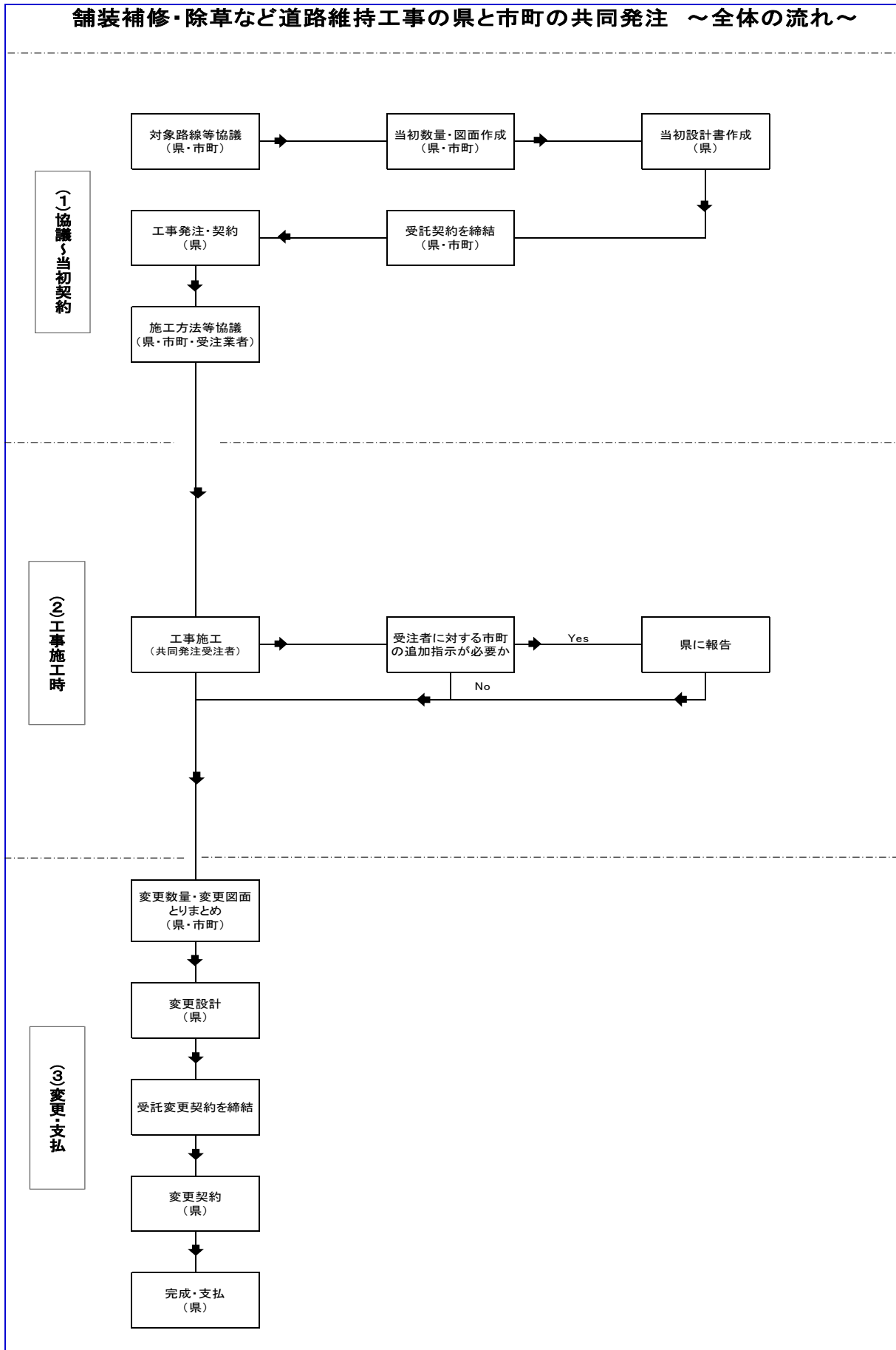
【施策内容】

- ・県の発注に市町の共同発注路線分を含めて年度当初に共同発注
- ・効率化の効果が高い工種から実施
- ・複数工事となる場合は包括協定(仮)を締結

【効果】

- ・県・市町道を一体的に施工できるため、施工効率や利益率が向上し、建設業者の育成につながる
- ・地域維持型発注の効果が向上
- ・市町の事務軽減
- ・工事の諸経費の低減

舗装補修・除草など道路維持工事の県と市町の共同発注 ～全体の流れ～



4-2. 背景説明

3-2で記述のとおり、愛媛県内の建設業者・従業員数の減少、県・市町の土木職員の減少があり、過去と比べて少ない土木職員数で道路維持管理を行っているのが現状です。

また、人口減少社会において税収の減少、道路維持管理の財源の減少、建設業者・従業員数の減少という可能性もあり、今後の道路維持管理を取巻く環境は厳しいものだと考えています。

このような背景から、今後のさらなる減少を見据えた道路維持管理の省力化と効率化を推進する体制を構築する必要があると考えています。

4-3. 環境分析

(1) 現状の発注方法（中予地方局建設部を念頭に記入）

中予地方局建設部の道路維持管理の発注方法は対象工種や区域によって異なるが、基本として除草業務を除き、年度当初に年間維持工事として発注しています。松山市及び東温市区域では地域維持型に年間維持工事全般を含めて発注しており、現在は松山建設業協同組合が元請（受注者）、協会員が下請けとなって区域全体の県管轄土木施設を管理しています。

伊予市、松前町、砥部町区域では各市町内で複数の区域を設定し、その区域単位で年間維持工事として年度当初に発注しています。

上記は道路維持管理全般であり、道路施設の舗装補修工事や除草等は松山市・東温市区域においても区域単位で発注しています。この他、市町の連携推進事業の一つとして、道路施設点検受託があり、今年度の中予地方局建設部においては東温市から橋りょう点検を受託しています。

また、管内の各市町は各道路維持工事を複数の区域単位で発注しています。例えば、東温市の維持工事は、市内を2つの区域に分けて各区域単位で設計書を作成し、発注しています。

資料4

(2) 現状の発注及び施工体制の分析

県と市町の道路維持管理工事は、各市町内で複数の区域を設定し、各区域において県と市町がそれぞれ同様の工事を発注して施工しているため、共同発注で効果が高い工種であれば、省力化・効率化の可能性があります。

また、各区域を統合して一市町に一区域とすることも可能であるが、各区域内には一定数の建設業者がおり、当区域内を中心に経営しているため、単純な統合のみでは受注機会を大きく阻害する可能性があると考えています。このため、各区域の統合ではなく、発注者間の区域共同化によって発注ロットを大きくし、受注業者が効率的な施工を行い、利益率が上がる発注方法を実施することが必要です。

現状分析をした結果をまとめると、県と市町では管轄する道路が異なるが、発注区域は重なる部分があり、発注規模や施工効率の点で改善の余地があると考え、課題として設定しました。

4-4. 事業の選定

以下の表では、上記で抽出した課題への対策案として、①発注区域を統合した上で共同発注する案、②発注区域は現状を基本として共同発注する案を簡易的に対比しています。

自主研究グループでの議論した結果、この案の中では当施策案である②の効果が高く現実性があるという結論に至りました。

	県・市町がそれぞれ単独発注 (現状)		共同発注 (区域の統合)		共同発注 (発注者間の区域共同化)	
道路維持管理の効率化	△	それぞれが個別に対応 作業が非効率、対応が遅い	○	発注・施工の一括化 効率的で素早い対応	○	発注・施工の一括化 効率的で素早い対応
事務量	△	現状維持	◎	県・市町の一括化、市町の事務量減 区域統合による発注数の減少 工種や路線選定必要(初年度)	○	県・市町の一括化、市町の事務量減 工種や路線選定必要(初年度)
業者との連携・調整	△	県・市町それぞれから連絡	○	業者との連携・調整の一括化	○	業者との連携・調整の一括化
発注工事の数・規模	△	現状維持 発注工事多数(技術者が多く必要)	△	発注数最少、発注規模最大 業者の受注機会を阻害	◎	現在の発注区域のまま 発注数減少、発注規模増大
費用	△	現状維持	◎	一括化により諸経費軽減	○	一括化により諸経費軽減
判定	△	現状維持	○	効果あり 業者の受注機会を阻害が問題	◎	効果あり

4-5. 事業実施の概略 (中予地方局建設部を念頭に記入)

中予地方局建設部の土木職員の技術力、発注能力及び経験、市町の現場に精通した知見を活かした県と市町の道路維持工事を共同発注です。対象は、道路維持工事、舗装補修工事、道路施設の除草、道路照明等維持工事を想定しており、共同発注の効果が高い工種を対象としています。特に試行段階では、道路維持工事、舗装補修工事の実施を想定しています。

具体的には、市町は対象工事・数量・区域を選定し、県と協議します。同一市町で、共同発注する件数が複数の場合(道路施設点検受託を含む)は、県と市町が道路維持工事の共同発注に係る包括契約(仮称)を締結し、共同発注に係る事務の軽減を図ります。

県(建設部)は共同発注対象工事の各設計書に市町的设计数量を合併する方式で含め、積算します。松山市及び東温市区域の道路維持工事では地域維持型の設計書に合併する方式とします。伊予市、松前町、砥部町区域では各年間維持工事に合併する方式とします。

県と市町では工事の精算方法が異なる可能性があるため、精算方法の変更によって工事費用が増大する工種においては慎重に検討することとします。

4-6. 効果 (中予地方局建設部を念頭に記入)

県と市町は共同発注によって、発注ロットの拡大や施工効率の向上によって、中長期的な視点での地域建設業者の育成、共同発注する工事の諸経費の低減に効果があると考えています。県の視点では市町の事務支援にもなり、市町は発注や契約手続きなどの事務削減

につながります。

資料5

受注業者は、受注規模が拡大し、県・市町の道路を一体的に施工することができるため、施工効率や利益率が向上し、事業の安定性が高まります。特に、松山市及び東温市区域の地域維持型の効果が向上します。また、受注業者にとっては、県と市町の発注が単独の場合と比較して、建設業者が配置する現場代理人や主任技術者の人数を低減することができます。

資料6

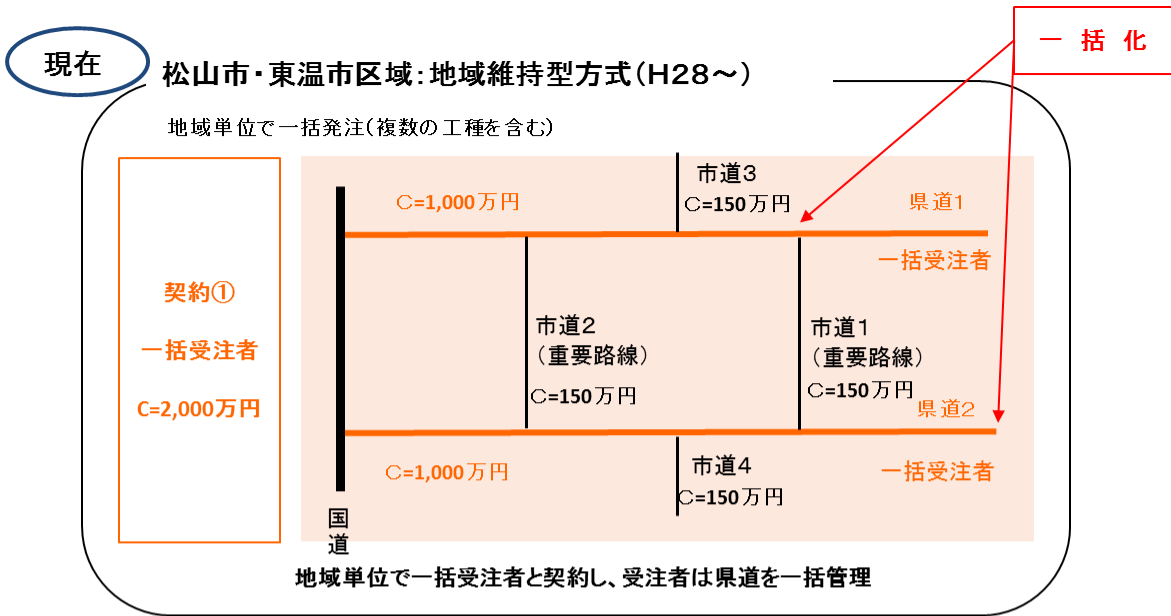
道路利用者は、県・市町の道路が一体的に施工されることにより道路の早期の安全確保なされ、利用の安全性が高まります。

また、関係機関とのヒアリングの結果、下記のとおり意見がありました。

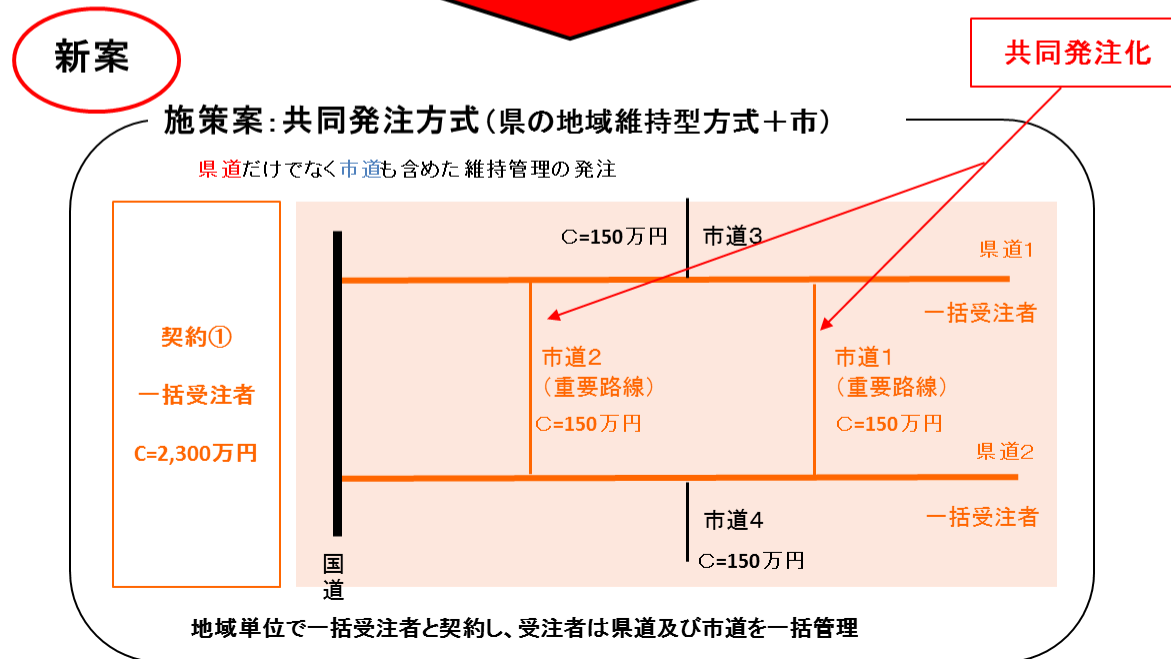
- ・愛媛大学「共同発注により、削減される工事費は大きな問題ではないように思う。共同発注のメリットとしては、業者の利益率が向上することである。また、工事規模が大きくなり、工事ごとの変動が小さくなることで、業者の安定した仕事の受注が可能となり、建設技術力の維持・継続が期待できることである。」
- ・東温市「県に委託している橋梁点検において、補修すべき橋梁が多く見つかった。また、市内には、市が補修する必要があるトンネルが2カ所ある。橋梁・トンネルに精通している職員が少ないことも勘案して、橋梁補修工事・トンネル補修工事を共同発注に含めていただけることは可能か。」
- ・松山建設業協同組合「受注規模が大きくなることは、組合としては有難い。合理的で効率的な部分もある。」

資料3

中予地方局建設部発注の東温市区域の概念図



※道路のみ記載



4-7. 費用対効果

当施策案を実施にあたって追加の費用は発生しないが、実質的な負担として県の事務負担の増加が想定できます。例えば、市町との協議、市町分の設計数量の追加等の業務が追加となります。ただし、初年度は一定の負担があるものの、次年度以降は負担が軽減すると考えています。道路施設点検受託での実績もあります。なお、当自主研究において試行と試算のために県の舗装補修工事設計書に、市の設計数量を合併する形式で作成しました。当作成者「あまり手間ではなかった」との感想がありました。

当自主研究グループの議論の結果では、一定の負担はあるものの、施策実施の効果は大

きいとの結論にいたりました。

4-8. 日程計画

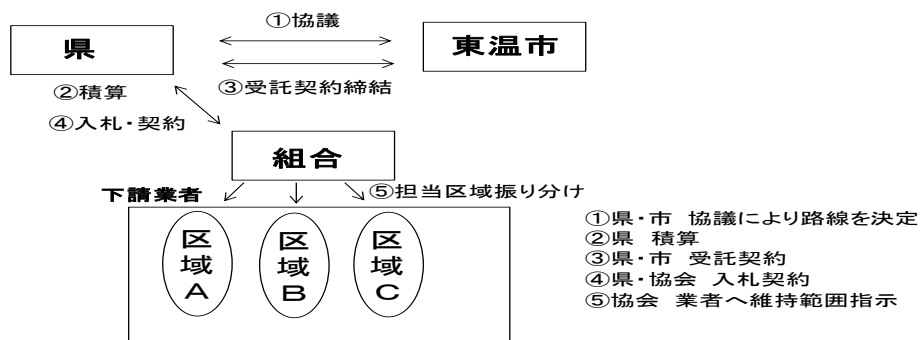
3-8と同様のスケジュールで進めていきたいと考えています。

4-9. 推進体制

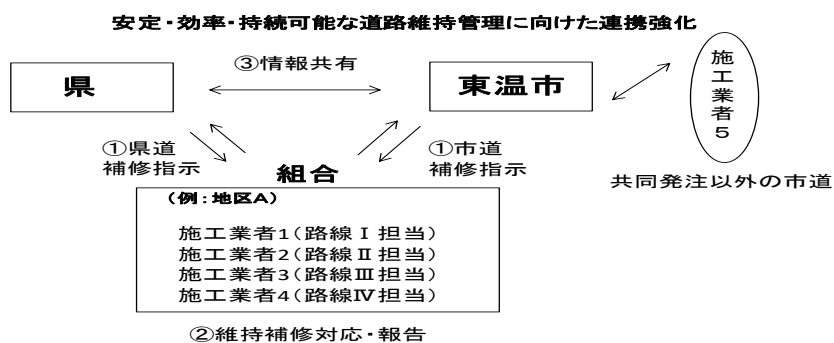
資料7

推進体制(東温市モデル)

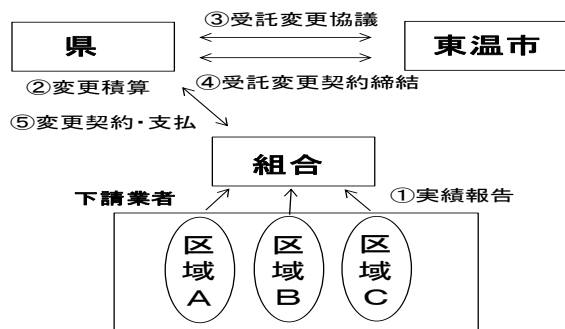
(1) 協議～当初契約



(2) 工事施工時



(3) 変更・支払



4-10. まとめ

舗装補修・除草など道路維持工事の県と市町の共同発注案は、人口減少社会において直面する課題、建設業者・従事者数の減少、土木職員の減少傾向に対する施策案です。今後のさらなる減少においても現在と同等基準で道路維持管理ができる体制への移行案でもあります。

5. 施策案3：道路管理における県と市町の情報共有と協力体制の構築

5-1. 施策案の全体像

1. 「道路パトロール時の市町への協力」 2. 「市町等との情報共有」

5-2. 背景説明

県道に市町道を含めた道路ネットワークを維持するには道路維持工事の発注や管理の共同化のみでなく、日ごろからの県職員と市町職員の協力が求められます。また、研究を進めていくなかで市から下記の意見を受けたことも踏まえ市町との情報共有も必要不可欠であると考えます。

伊予市	<ul style="list-style-type: none"> ・市から県に報告した案件についての対応結果・方針を連絡いただければ、市民からの問い合わせがあった場合、対応が容易になる。 ・市民の通報を市から県に報告した際には、市民への報告だけでなく、市にも結果（経過）報告をしてほしい。
東温市	<ul style="list-style-type: none"> ・要望に対し対応結果・方針等連絡を頂けると、再度通報があった際に対応が容易になる。 ・県から市町への連絡が少ないように感じている。

（伊予市・東温市のアンケート結果及びヒアリングより）

5-3. 環境分析

- ・現在の道路パトロールについて

県	<p>災害・平常時の道路パトロールに応急処置・修繕工事など応急対策を含めて、年間維持工事として年度当初に発注。災害時等を含め、必要に応じて業者もパトロールを行っている。</p> <p>また通常時は、職員も定期的に道路パトロールを実施している。</p>
伊予市 東温市	<p>災害時等道路パトロール及び応急対策を年度当初には発注せず、災害・道路異常時に必要となってから業者選定し、発注。東温市では毎月1回は全市道の定期的な道路パトロールを実施している他、住民から通報を受けた時に現場の確認をしている。また、現場対応の際には、往復の路線を変えるなどして広範囲の市道を通り点検しながら通行するように工夫も行っている。</p>

→必要となつてからの発注では被害が大きくなる可能性が課題として挙げられます。

- ・各市が行う県道に対する情報提供について

伊予市	<p>現場で市職員が安全性や緊急性を判断し、国・県道であっても穴埋め・整枝などの応急対応を行い、対応結果について当局へ報告している。</p> <p>対応方法としては、基本的に①現場で対応の可否を判断、②応急対応③管理者へ報告という流れ。緊急度によって対応内容や報告時期、手段は異なってくる。</p>
-----	---

東温市	道路パトロール及び市民からの通報等により現場で状況を確認し安全性や緊急性を考慮し最低限の応急対応を行った上で、各管理者に対して維持補修要望（写真・位置図）を作成し、対応を依頼している。
-----	--

→県への報告後に住民から問い合わせがあった場合、県と市で情報共有していないので県の処理についてわからないという問題があります。

5-4. 事業実施の概略

以上の分析を踏まえ、道路パトロール及び通報時について次の方針に基づいて実施することで市町との連携の強化を図りたいと考えています。

(1) 道路パトロール時の市町への協力

県職員が行う道路パトロールや現場に向かう際に市町道を通行した時に異常を発見した際には、市町に報告を行います。

緊急を要する際には市町へ報告を行い、市町の指示に従うこととします。必要に応じて市町職員が来るまで現場待機や交通誘導等の安全確保を行い二次被害の防止を図ります。

(2) 市町等との情報共有

県職員が市町や関係機関等を通じて住民からの通報を受けた場合には、住民に連絡するだけで完結するのではなく、市町等の担当者にも回答を行うものとします。複数の課にまたがるケースについても市町等への回答を怠らないようにします。

また、通報を受けた際には、緊急性の高いものを除き原則として1週間以内に回答するものとします。

県職員が県道のことで住民から通報を受けた場合にも、道路の陥没によって通行に支障があるもの等、県道のことで必要に応じて市町等に連絡を行います。

5-5. 効果

市町等の課題の解決に繋がるだけでなく、下記の効果が得られると考えています。

道路対応方針（案）	効果
1. 道路パトロール時の市町への協力	道路の異常時の素早い対応 二次被害の防止
2. 市町等との情報共有	市町に連絡があった場合の対応が容易になる 市町等や通報者に安心感を与える

5-6. まとめ

道路行政に対する県民からのニーズが高度化し多様化し増加する一方で、職員の数は減っています。そのなかで道路パトロールや住民からの要望（苦情）に迅速かつ誠実に対応するには日ごろからの県と市町の連携が必要です。本施策案は事業共同化の研究を進めていく中で、浮きでてきた市町との課題の解決及び県職員ひとりひとりの質の向上にもつながると考えています。

以上が当自主研究グループで議論、研究した結果の施策案です。

6. おわりに

最後になりましたが、ご協力頂きました愛媛大学教授の吉井稔雄様、松山建設業協同組合、伊予市及び東温市の方々に御礼申し上げますとともに、公務ご多忙の中、研究会にご教示いただきました中予地方局建設部の皆様方に感謝申し上げます。

(別添2-1)

平成30年度「自主研究グループ政策提言調書」

研究テーマ：県と市町との道路維持工事共同発注・管理など事業共同化の研究

グループ名：県・市町の次代道路維持管理研究会

政策(事業)名	施策案1：災害時等道路パトロール及び応急対策工事の県と市町の共同発注
現状と課題	県は年度当初に災害時等道路パトロール及び応急対策工事を発注しており、市町は災害時に必要となってから業者選定し、発注しているのが現状です。課題は、災害規模によって災害時等に増大する応急需要と限られた供給力の不釣り合いによって、対応に遅れが生じることです。
趣旨又は目的	災害時等に増大する応急需要と限られた供給力の不釣り合いを県・市町・受注者との連携強化で改善し、災害時等において県民・滞在者の生命を守るための防災対策を強化することが目的です。
施策の概要 (事業の概要)	<p>現在県が発注している災害時等道路パトロール及び応急対策工事に管内の市町を含める形で共同発注し、県・市町・受注業者と協議して共同発注を起点として防災対策の連携や実効性を確保するという施策案です。</p> <p>1. 事前協議から発注</p> <ul style="list-style-type: none">・市町は、主要幹線道や防災重点路線から対象路線を選定し、県と協議・対象路線は、県道に接続又は近辺の市町道を想定・県は県発注分の設計書に市町の設計数量を合併する形式で含め、積算・受注業者は道路パトロールを効率良く実施するためのルートを選定、速やかに出動・報告できる体制を構築 <p>2. 災害時の対応</p> <ul style="list-style-type: none">・受注業者は市町分のパトロール結果の中で、孤立集落の発生、中・大規模の道路損傷など重要な内容については県にも報告して情報共有・1業者での早期の応急対策・道路啓開が難しい場合は、県が調整を行って他の業者を含めた形で応急対策を補完 <p>3. 施策実施の効果(見込み)</p> <ul style="list-style-type: none">・応急需要への事前準備となり、参加する市町は早期・効率的な応急対策、事務処理量の削減につながる・緊急車両の通行ルートや県民の避難経路の確保、孤立集落の予防(又は早期の道路啓開)につながる
関係部局	中予地方局建設部、道路維持課、技術企画室

(別添2-2)

平成30年度「自主研究グループ政策提言調書」

研究テーマ：県と市町との道路維持工事共同発注・管理など事業共同化の研究

グループ名：県・市町の次代道路維持管理研究会

政策(事業)名	施策案2：舗装補修・除草など道路維持工事の県と市町の共同発注
現状と課題	県と市町では管轄する道路が異なるが、発注区域が重なるとともに県道・市町道が隣接する箇所があり、発注規模や施工効率の点で改善の余地があると考え、課題として設定しました。
趣旨又は目的	人口、建設業者・従業員数、自治体職員数が減少する中、今後さらなる減少を見据えて県が市町と連携して道路維持管理工事の共同発注を拡大し、主要幹線道等のさらなる安定・効率的な道路維持管理を行うことが目的です。
施策の概要 (事業の概要)	<p>中予地方局建設部の土木職員の技術力、発注能力及び経験、市町の現場に精通した知見を活かした県と市町の道路維持工事を共同発注する案です。試行段階では道路維持工事全般、舗装補修工事の実施を想定しています。</p> <p>1. 事業実施の概略</p> <ul style="list-style-type: none">・対象は、<u>道路維持工事</u>、<u>舗装補修工事</u>、道路施設の<u>除草</u>、<u>道路照明等維持工事</u>、を想定し、必要に応じて対象を拡大・市町は対象工事・数量・対象路線を選定し、県と協議・県（建設部）は共同発注対象工事の各設計書に市町的设计数量を合併する方式で含め、積算 <p>2. 施策実施の効果（見込み）</p> <ul style="list-style-type: none">・県と市町は、発注ロットの拡大や施工効率の向上によって、中長期的な視点での地域建設業者の育成、共同発注する工事の諸経費の低減に効果があり、主要幹線道等のさらなる安定・効率的な道路維持管理につながる・受注業者は受注規模が拡大し、県・市町の道路を一体的に施工することができるため、施工効率や利益率が向上し、事業の安定性が高まる・道路利用者は、早期の道路安全確保により安全性が向上
関係部局	中予地方局建設部、道路維持課、技術企画室

注) 提言事業ごとに別葉とすること。

(別添2-3)

平成30年度「自主研究グループ政策提言調書」

研究テーマ：県と市町との道路維持工事共同発注・管理など事業共同化の研究

グループ名：県・市町の次代道路維持管理研究会

政策(事業)名	施策案3：道路管理における県と市町の情報共有と協力体制の構築
現状と課題	県職員が市町や関係機関等を通じて住民からの通報や要望を受けた場合に、住民には回答するが、市町への報告が漏れ又は遅れる場合があるということが伊予市・東温市へのアンケートで認識しました。
趣旨又は目的	県道に市町道を含めた道路ネットワークを維持するには道路維持工事の発注や管理の共同化のみでなく、日ごろからの県職員と市町職員の協力が求められます。また、研究を進めていくなかで市からの意見を受けたことも踏まえ市町との情報共有も必要不可欠であると考えます。
施策の概要 (事業の概要)	<p>(1) 市町等との情報共有</p> <p>県職員が市町や関係機関等を通じて住民からの通報を受けた場合には、住民に連絡するだけで完結するのではなく、市町等の担当者にも回答を行うものとします。複数の課にまたがるケースについても市町等への回答を怠らないようにします。</p> <p>また、通報を受けた際には、緊急性の高いものを除き原則として1週間以内に回答するものとします。</p> <p>県職員が県道のことで住民から通報を受けた場合にも、道路の陥没によって通行に支障があるもの等、必要に応じて市町等に連絡を行います。</p> <p>(2) 道路パトロール時の市町への協力</p> <p>県職員が行う道路パトロールや現場に向かう際に市町道を通行した時に異常を発見した際には、市町に報告を行います。</p> <p>緊急を要する際には市町へ報告を行い、市町の指示に従うこととします。必要に応じて市町職員が来るまで現場待機や交通誘導等の安全確保を行い二次被害の防止を図ります。</p>
関係部局	中予地方局建設部

注) 提言事業ごとに別葉とすること。

(別添3)

構 成 員 名 簿

構 成 員 名 簿

グループ名：：県・市町の次代道路維持管理研究会

所 属	職 名	氏 名	備 考
中予地方局建設部管理課	主事	稲見 唯睦	代表
中予地方局建設部道路第一課 (伊予市から派遣)	主任	平田 和也	副代表
中予地方局建設部道路第二課	担当係長	相原 博紀	
中予地方局建設部道路第一課 (東温市から派遣)	技師	萩森 順貴	
中予地方局建設部建設企画課	技師	古宅 瑞穂	
中予地方局建設部道路第二課	技師	佐伯 聡一郎	
中予地方局建設部管理課	主事	藤井 裕士	

注) 備考欄には、代表、副代表を記入すること。

「県と市町との道路維持工事共同発注・管理など事業共同化の研究」

グループ名：県・市町の次代道路維持管理研究会

1 調査研究概要

・ テーマ選定の理由

平成30年7月豪雨災害や日常業務から事業改善の必要性を感じ、中予地方局建設部内の各担当者と議論を深めて施策案を作成したいという思いから当テーマを選びました。

・ 調査研究の方法

現行の発注内容の分析、施策案の作成と議論、関係機関へのアンケートやヒアリングを実施しました。

・ 調査研究の結果

施策案を作成して関係機関へヒアリングした結果、施策案への賛成や前向きな反応があり、実務に活かせる可能性がある施策案が作成できたと考えています。

2 県政へ3件の提言

以上の調査研究で作成した施策案を関係機関にヒアリングした結果、県の新たな施策として、次の施策を実施すべきであると提言します。

【施策案1：災害時等道路パトロール及び応急対策工事の県と市町の共同発注】

災害時等道路パトロール及び応急対策工事の共同発注案は、災害時等に増大する応急需要と限られた供給力の不釣り合いを県・市町・受注者との連携強化で改善しようという趣旨であり、実施による費用・リスクよりも効果の方が大きく、県民や滞在者の生命を守るための1つの施策であると考えています。

【施策案2：舗装補修・除草など道路維持工事の県と市町の共同発注】

人口、建設業者、自治体職員数が減少する中、今後さらなる減少を見据えた主要幹線道等の安定・効率的な道路維持管理を行うために、県が市町と連携して道路維持管理工事の共同発注を拡大し、建設業者の施工効率や利益率の向上、市町の事務軽減を図るための1つの施策であると考えています。

【施策案3：道路管理における県と市町の情報共有と協力体制の構築】

本研究を通して認識した、道路パトロールや通報の処理等に関する課題に対して、市町との道路維持管理の連携をより一層強化するため、県職員が道路パトロールや通報を受けた時の対応について当案を提案します。