

インフラの包括的民間委託

三条市の取組事例



目次

01 三条市紹介

02 包括的維持管理委託

03 取組の背景

04 取組の概要

05 取組の状況

06 導入効果

07 業務改善



@国土地理院地図を一部加工



新潟県は、日本海に面し、山間部や平野部が広がるため、四季折々の自然が楽しめます

新潟県は、山形県、福島県、群馬県、富山県、長野県 5県と接する

新潟県は、米どころ。コシヒカリや日本酒の種類豊富

新潟県三条市

SANJO



新潟県三条市

SANJO

面積 431.97km²

可住地面積 220.03km²

人口 88,461人 (R7.10国勢調査)

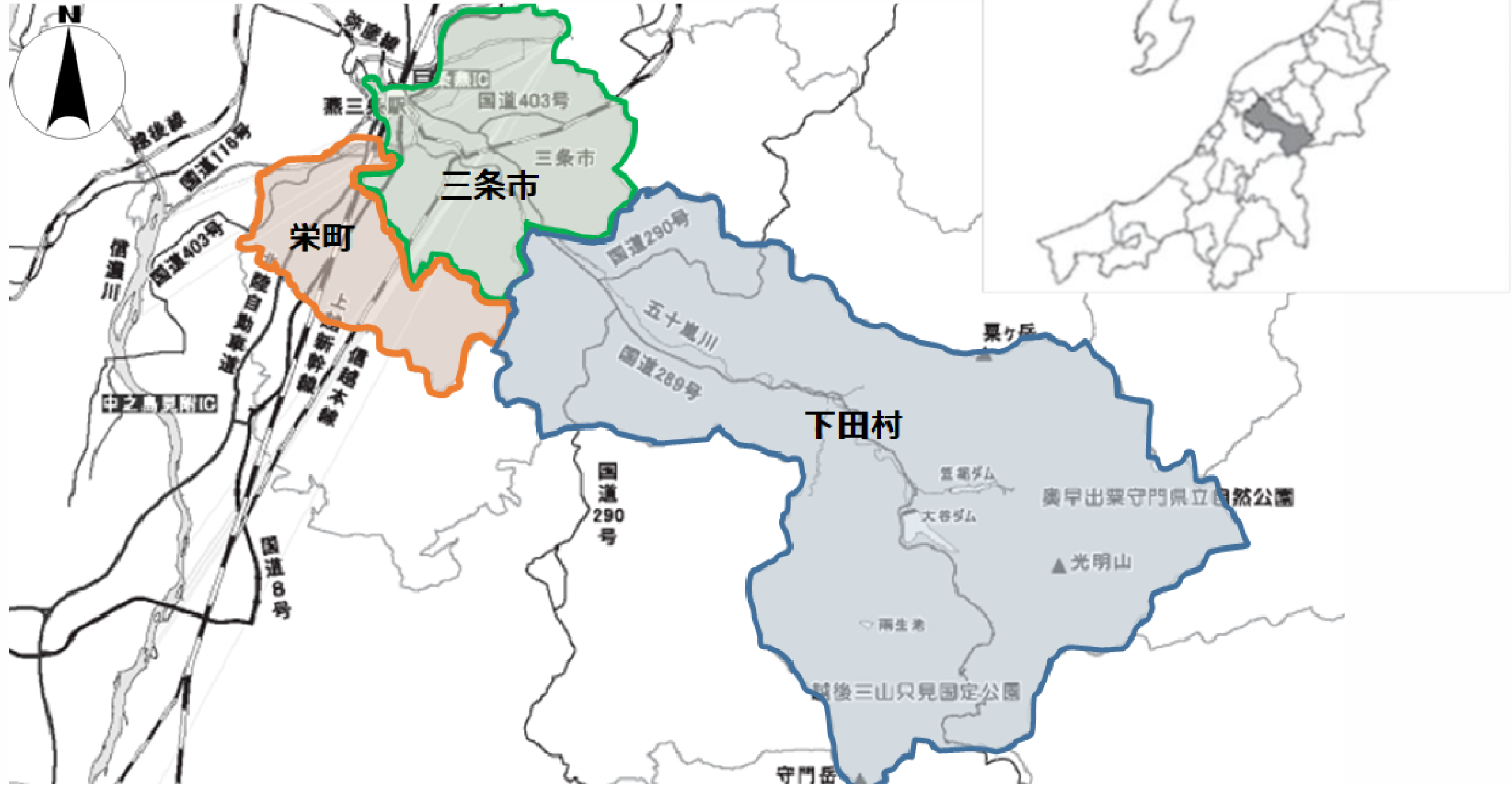
世帯数 34,209世帯 (R7.10国勢調査)

合併 平成17年 三条市 + 栄町 + 下田村

特徴 新潟県のほぼ中央に位置
上越新幹線や北陸自動車道等が整備
市の中央部には五十嵐川が横断

新潟県三条市

SANJO





産業

INDUSTRY



和釘



包丁



鎌



利器工匠具



作業工具



大工道具



暖房器具



爪切り



キッチン用品



住設機器



アウトドア用品





観光

TOURISM



本成寺鬼踊り



三条凧合戦
(イカ)



カレーラーメン



大名行列



ミズベリング三条



八十里越

所管する主なインフラ

INFRASTRUCTURE

- 道路施設：市道(約1,130km)、橋梁(約660橋)等
- 公園：約230 施設(156ha) 等
- 法定外公共物：里道、水路、等
- 上水道：配水管(約780km)、給水管(約41,000本)等
- 下水道：公共下水道事業雨水幹線(約10km)、
汚水管(約280km)等
- 農林道：農道(約250km)、林道(約90km)

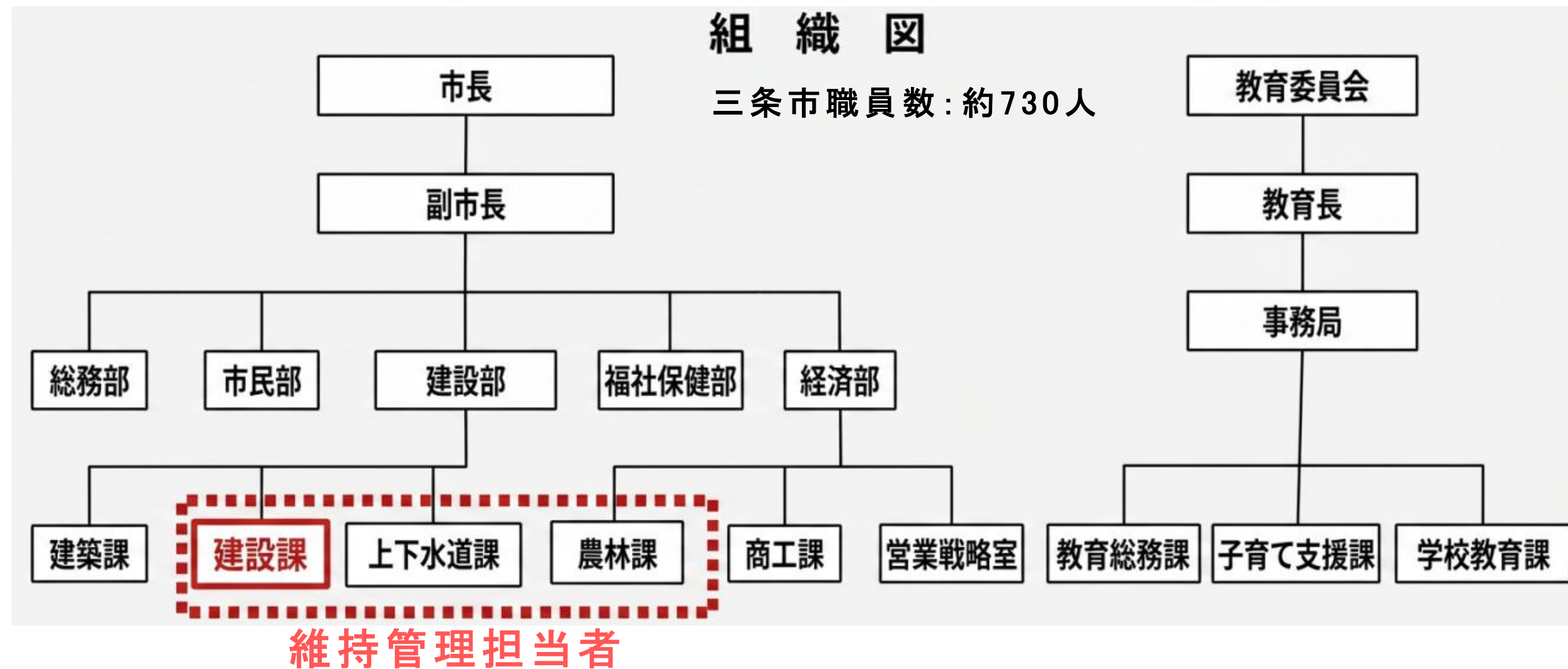


維持管理体制

ORGANIZATION

維持管理に携わる職員

- 建設課 : 7名 (うち技能職員2名) 【道路・公園・法定外公共物】
- 上下水道課 : 9名 (うち技能職員1名) 【上・下水道施設】
- 農林課 : 3名 【農道・林道】

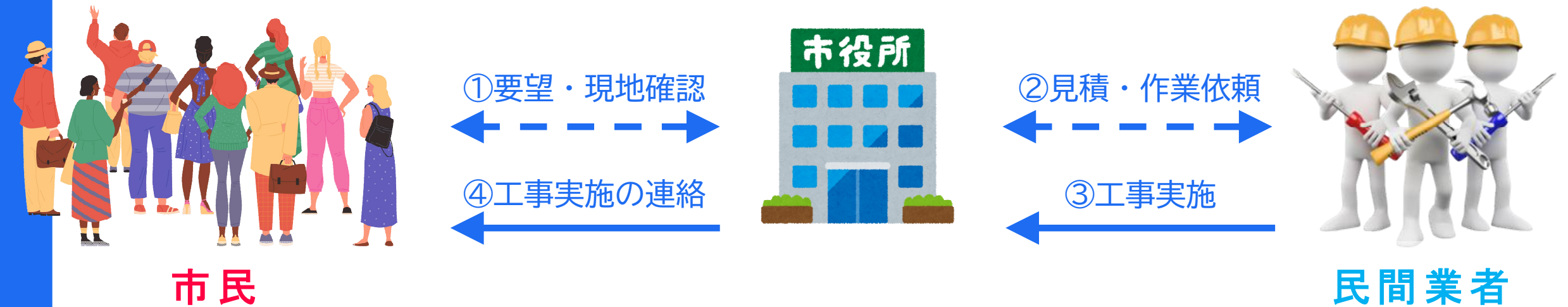


要望してから工事完了まで時間がかかる・・・

包括的 維持管理 委託

Comprehensive maintenance
management outsourcing

今まで市役所が行っていた道路・
公園等の維持管理に関する業務
の一部を民間事業者が実施



業務の一部を民間業者に



より早く より近く

経費削減と市民サービス向上を達成！

委託内容

Outsourcing



特色

characteristics

業務の対象 : 道路・公園・水路など種類の異なる社会インフラ

業務の種類 : 巡回・維持作業・修繕・点検など複数の業務

実施主体 : 地元企業を中心としたJV

契約期間 : 複数年(現行は5年間)

契約方式 : 総価契約(数量の変更による変更契約なし)

管理水準の設定 : 業務種類別の要求水準書

履行確認 : 月例十年次

背景

background

① 管理するインフラの現状

建設から50年近くが経過し、急速に老朽化が進むインフラが多数存在



② 市役所の現状

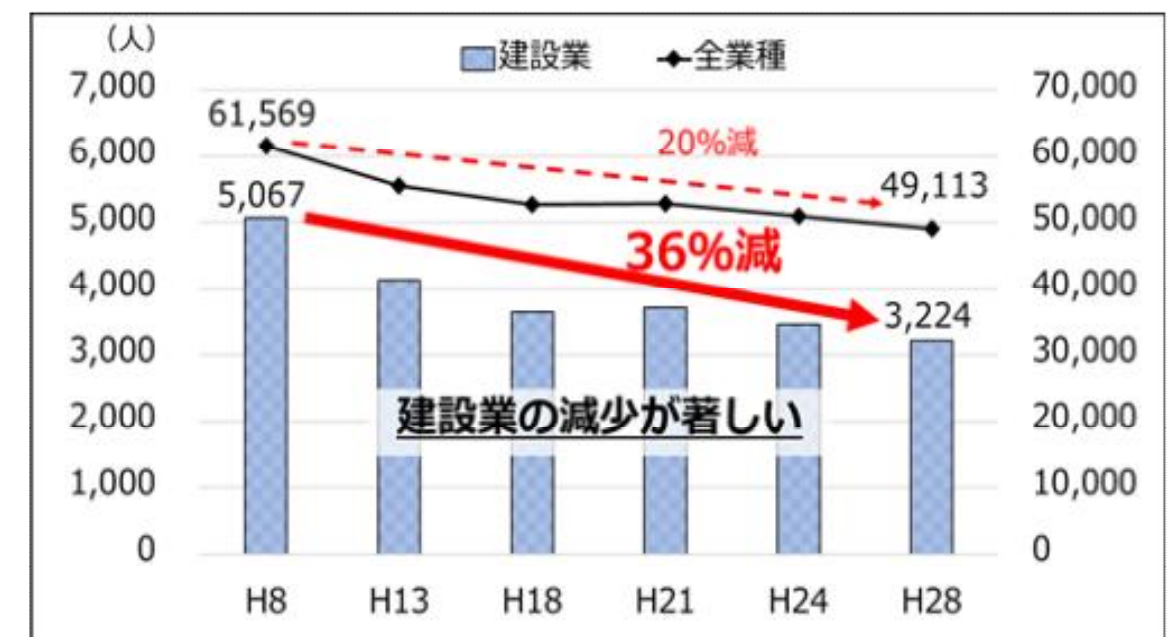
人員削減により職員が減少している中で、インフラの維持管理に関する要望の対応に追われ、政策立案などの業務に手が回らない状況に...



③ 地元建設業の現状

市内の建設業における従業員数は急激に減少
(20年で約4割減少)

→インフラの健全な維持管理や災害時の
迅速な対応ができなくなる可能性



市内の就業者の推移

社会インフラに関する価値観の転換

- 求められる機能やニーズの変化を適切に把握し、施設の今日的な価値の最大化を追求
- 長期的な視点に立った計画的なマネジメントにより、効果的かつ効率的な施設の整備や維持管理の推進

既存ストックの賢い活用

- 1 公共施設の効率的な活用
 - (1) 施設機能の見直し
 - (2) 施設規模の見直し
- 2 長寿命化の推進
 - (1) 計画的な予防保全

施設を包括したマネジメント

的確な役割

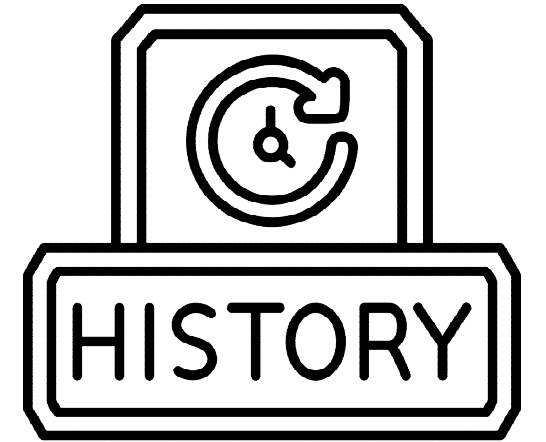
適正な量

質の維持

数字が示す先細りの未来変化に耐える体力があるうち、将来にわたり持続可能な生活基盤を構築していく仕組み

1 検討経緯

平成26年度～



年 月	実施項目・内容等
H26.9	「三条市社会インフラ維持管理のあり方に関する検討会」を設立
H27.3	「三条市総合計画」を策定（包括的民間委託への移行を打ち出し）
H27.5	「三条市公共施設包括的民間委託検討会」を設立し、検討を開始
H28.3.30	「三条市公共施設包括的民間委託検討会」より、包括的民間委託を推進する提言書が市長宛に提出
H28.4	提言書を受け、H29年度より実施する包括的維持管理業務の具体的な内容（包括する業務、維持管理基準（案）、入札参加資格等）の検討を開始
H28.4.27	市内の建設業を含む維持管理業者を対象に、提言書の説明会を開催
H28.7.1	第1回意見交換会を開催（市内の業界団体ごと）
H28.11.25	第2回意見交換会を開催（市内の建設業を含む維持管理業者対象）
H29.1.6	公告（公募型プロポーザル方式）
H29.3.6	業務委託契約締結
H29.3.23	業務実施区域内地元説明会（関係自治会長対象）39自治会 ⇒ 住民へ事業開始の周知（チラシ配布・回覧）
H29.4.1	包括的維持管理業務委託開始（第Ⅰ期：H29～30、第Ⅱ期：H31～R5、第Ⅲ期：R6～R10）

(1) 検討会

○構成委員

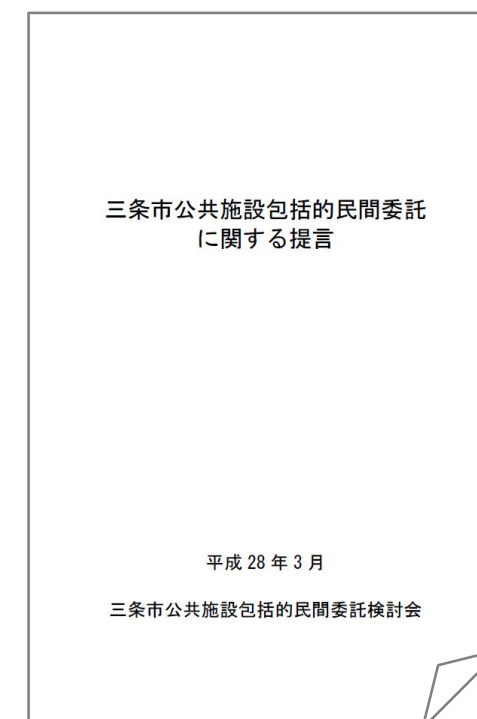
- ・ 有識者（大学教授）【検討会会長】
- ・ 自治会長
- ・ 建設業協会
- ・ 電気工事組合
- ・ 園芸組合
- ・ 管工事業協会

○検討項目

- (1) 業務範囲（何を対象とするか）
- (2) 導入する区域（どこでやるのか）
- (3) ロードマップ（いつまでに、何をするのか）
- (4) 潜在的担い手の掘り起こし
- (5) 導入効果の検証
など

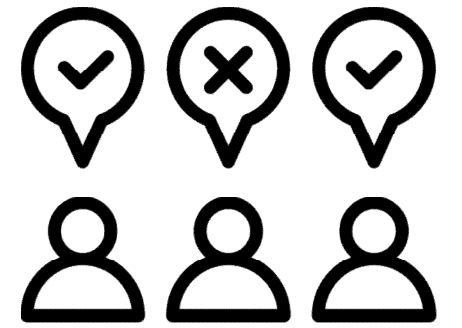


三条市公共施設包括的民間委託検討会



提言書 手交

(2) 関係機関との調整



- 各団体の代表から検討会の委員として参画してもらい、包括的民間委託を受注する立場から意見をいただく
- 事業導入説明会及び意見交換会を実施し、事業内容や事務の簡素化についての意見聴取と事業参加の意向確認を行う

業界団体別に事業説明会を数回実施し、疑問点の解消に努める

(2) 関係機関との調整

○いただいた質問、意見の一部

- ・ 儲かりますか
- ・ 今までとおりでいいのでは
- ・ 土木工事と同様、電気事業者等は下請けで利益が少なくなるのではないか
- ・ 小規模な修繕は、全て包括委託となるのか
- ・ 発注額はどの程度なのか
- ・ 業者に発注するに至るまでに市が行っている業務がわからない・・・等々

「請け負け」の不安初めての仕事
人の手配・他社との関係

取り組んでももらえそうな「着地点」



1 検討内容

(1) 包括的民間委託導入効果



路面清掃中



不具合発見



すぐに調整・補修を実施することで、市民サービスの向上と作業経費削減を両立
→ 事業量が大いほど削減効果大

(2) 包括する（できる）業務内容

法令において委託可能な業務

行政判断を伴う事務
・災害対応
・計画策定
・工事発注



行政権を行使する事務
・占用許可
・監督処分



清掃・除草等で典型的な行為に該当



実施判断の基準があれば、判断余地がなくなるため、委託可能になるのでは・・・



個別業務委託で実績

- ・道路パトロール
- ・維持作業
- ・修繕作業
- ・設備保守
- ・調査、測量、設計
- ・点検
- ・除雪
- ・道路台帳修正
- ・施工管理

受付

- ・要望、苦情
- ・許可申請
- ・立会申請

文書管理

- ・作業日誌の保管
- ・工事資料の保管
- ・道路台帳の保管

立会、現地確認

- ・苦情箇所の確認及び関係者との立会
- ・境界確認申請者との現地立会

発注支援

- ・業務委託、工事の監理
- ・修繕工事の検査

(3) 実施区域

《留意点》 地元企業により、地域を守ることができる維持管理体制を構築する

提供サービスの視点【～地域を守るため～】

地域のことを良く知っている企業が迅速に対応できる区域

事業量の視点【～持続可能とするため～】

受注者が年間を通じて事業量が確保できる区域

民間側体制の視点【～体制を構築できるか～】

共同受注において受注者の体制構築が可能な区域



(4) 業務実施基準



①維持管理基準

- ・市民の生命・財産を守るために保つべきインフラ施設の状態を定める必要
- ・適切な維持管理基準を設定することにより、実施判断を委託できるように
→ 市における現行水準や先行事例などを参考に維持管理基準を設定



②維持管理基準に基づく実施判断を支援するための整理

- ・判断目安の整理

分類	概要	判断支援の目安
計画的対応	施工計画書を作成し、計画に基づいて業務を実施するもの	年〇回実施
即時対応	基準を超える事象を発見し、市民の安全確保のため速やかに実施するもの	舗装のポットホール写真など
報告確認対応	施設機能に支障をきたす事象を発見し、 修繕工事（50万円以上の工事）として実施が必要と想定されるもの	舗装のひび割れ写真など



③維持管理基準の見直し（実施判断の精度向上）

- ・施設状態（損傷写真）、その時点での判断、対策内容等のデータを蓄積・分析することで、維持管理基準の見直しを図る

(5) リスク分担



	リスク	リスク分担の考え方
1	契約手続きに関するリスク	<ul style="list-style-type: none"> • 議会で契約議決が必要な場合、議決できなかった場合や遅延した場合、市及び受注者に生じた費用等はそれぞれ自らが負担する
2	物価変動に関するリスク	<ul style="list-style-type: none"> • 複数年度の契約とする場合は、インフレやデフレなど物価の急激な変動への対応を考慮した契約とする • 物価変動の幅を設定し、その幅を超えた場合は設計変更の対象とすることを予定する
3	不可抗力に関するリスク	<ul style="list-style-type: none"> • 一定の雨量、降雪、積雪、風害等、事前に定めた基準値を超えた対応については設計変更の対象とする。基準値は、例えば「災害警戒支部の基準に達したとき」が考えられる。
4	施設の損傷リスク	<ul style="list-style-type: none"> • 道路、公園、上下水道の管路といった施設は、経年劣化が進んでいる施設が多いことから、受注者が負うリスクは限定的なものとする。 • 例えば、1件あたり50万円未満で対応可能な道路、公園等の施設の損傷の対応は契約に含めるものの、全体として一定の金額を超える対応については設計変更の対象とするなど、リスクが過度に受注者とならない制度設計とする。（支払い方式を参照）
5	施設損傷未発見リスク	<ul style="list-style-type: none"> • 巡回業務は、施設の損傷状況や、補修必要箇所の確認を行うことが業務に含まれるが、巡回において緊急補修必要箇所が発見できなく事故等が発生した場合でも、受注者のリスクとはしない。ただし、受注者は「善良な管理者の注意義務」を果たすことを前提とする。
6	利用者対応リスク	<ul style="list-style-type: none"> • 第三者からの苦情を含めた利用者の対応については、受注者の業務範囲内における対応は受注者側のリスクとする。一方、受注者が対応できる限度を超えた対応については市のリスクとする。 • 具体的な基準については市と受注者との協議で決定する。



(6) 事業主体と契約方法

項目	事業協同組合	協業組合	共同企業体 (JV) ・地域維持型JV	特別目的会社 (SPC)
事業スキーム図				
目的	組合員の経営の近代化・合理化・経済活動機会の確保	組合員の事業を統合、規模を適正化し共同利益の増進	建設企業が単独で受注及び施工を行う通常の場合とは異なり、複数の建設企業が、一つの建設工事を受注、施工することを目的として形成する事業組織体 地域維持型JVは地域の維持管理に不可欠な事業につき、継続的な協業関係を確保することによりその実施体制の安定確保を図る目的で結成する共同企業体	事業内容が特定されており、ある特定の事業を営むことを目的とした会社
法人	中間法人（営利と公益の中間的性格を持つもの）	中間法人（営利と公益の中間的性格を持つもの）	法人格なし	営利法人

2 制度設計において考慮した点



課題	解決の方向性	検討事項	採用したこと
職員数減	取組む業務の選択	外部委託	受付・巡視・直営維持作業の委託
		業務の種類	<u>可能なものから順次</u>
	工数減	事務の簡略化	予算費目の新設・一本化 変更契約なし <u>性能規定導入</u>
維持管理の担い手確保	地元業者の体力向上	<u>受注資格</u>	<u>地域維持型JVを参考</u>
	年間業務量確保	<u>契約の一本化</u>	複数業務を総価でまとめて契約
	安定した業務	<u>複数年契約</u>	複数年契約
	利益向上	自由度の向上	性能規定導入
	新たな担い手	元気な高齢者の活用	有償ボランティア活用
社会インフラの管理水準維持	維持すべき状態の明示	維持管理基準 補修基準	維持管理基準の設定

走りながら考える、変えていく 先ずは取り組んでももらえないと始まらない

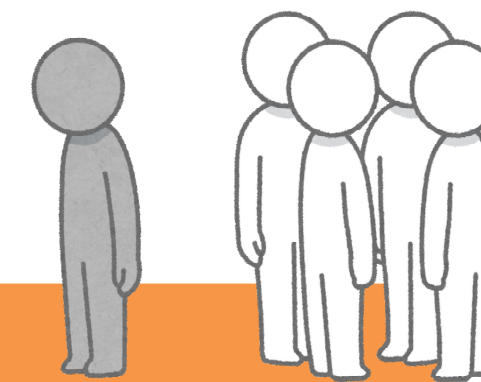
LET'S GO!



☆第1期導入時の検討内容

実施する項目	内容
包括実施区域	包括実施区域、対象施設（道路、公園、排水路、上下水道管路）を決定
業務内容	巡回、維持作業、修繕、要望受付等の包括に含める業務を具体的に決定
維持管理基準（案）	市が管理する道路、公園、排水路といったインフラについて、市民に提供するサービスの水準の目安を策定
入札参加基準	入札参加資格を具体的に検討、決定
市内の土木・舗装・管・電気・造園業者へ意向調査	参加意向、参加するための条件の説明を実施 第1回 5月 第2回 7月
	 入札・事業者選定手続き（9月末～12月） 
移行準備	発注者が実施している維持管理業務内容の説明、業務の実施方法、結果の記録方法の教育・訓練を実施

☆第1期では除外したもの



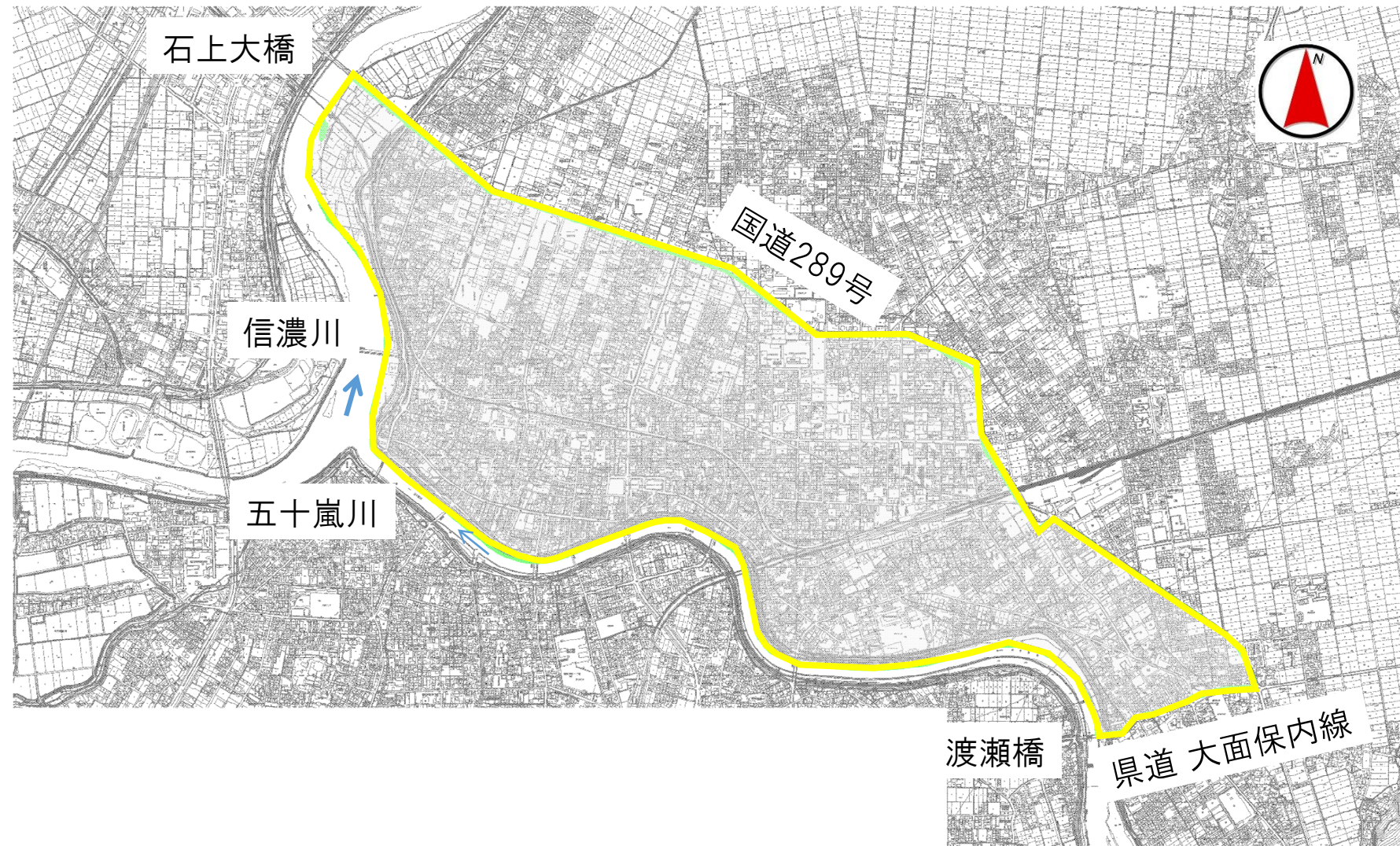
業 務	除外した理由
上水道	窓口業務として、既に「水道お客様センター」が機能している （漏水や休日・夜間対応も実施） 会計が別（企業会計）
下水道	会計が別（特別会計）
除 雪	降雪・積雪状況により業務量の変動が大きいことから総価契約には含めず別途単価契約とした
農 道 林 道	区域内に無い 維持作業、小規模修繕は地元で実施

取組状況（第1期）



STEP01

信濃川、五十嵐川、国道289号及び県道大面保内線で囲う区域からスタート



項目	対象規模	割合（全数）
面積	4.3km ²	1%（4,300km ² ）
人数 [世帯数]	約21,000人 [約8,800世帯]	21%（9.8万人） [24%（3.6万世帯）]
自治会	36自治会 （うち9自治会は一部区域のみ）	16% （221自治会）

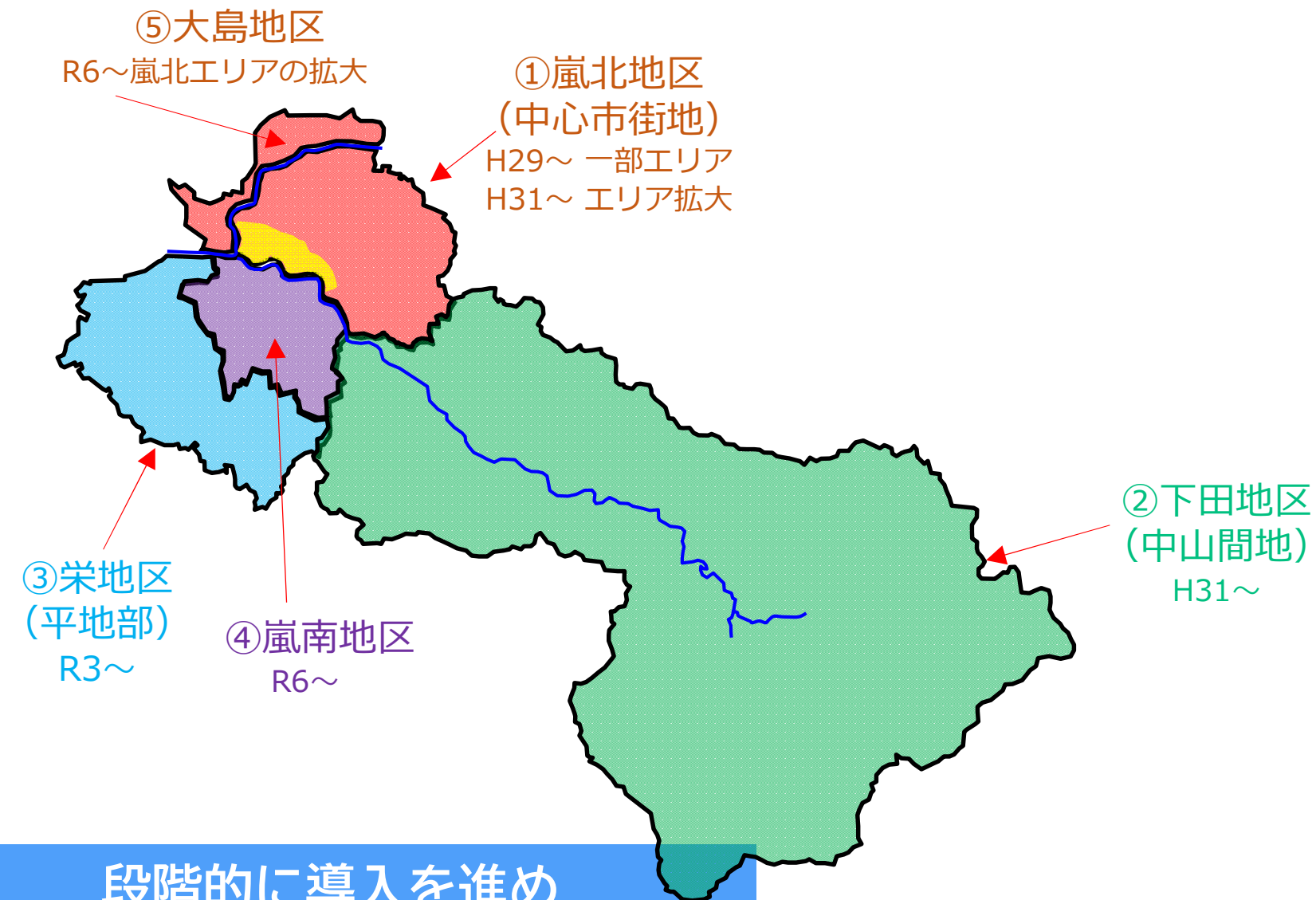
※平成30年4月1日現在

取組状況（第3期）



STEP03

包括的維持管理業務導入区域の拡大



段階的に導入を進め
R6年度から市の全域で導入！

地区	委託期間	委託金額
①嵐北地区	H29～H30 H31～R5 R6～	101,833千円 750,153千円 1,129,700千円
↑⑤大島地区	↑(R6～)	↑嵐北地区に含む
②下田地区	H31～R5 R6～	205,080千円 279,721千円
③栄地区	R3～R5 R6～	190,993千円 412,775千円
④嵐南地区	R6～	801,428千円

取組状況（第3期）



STEP03
現在

H29導入/R1・R6拡大

H31導入

R3導入

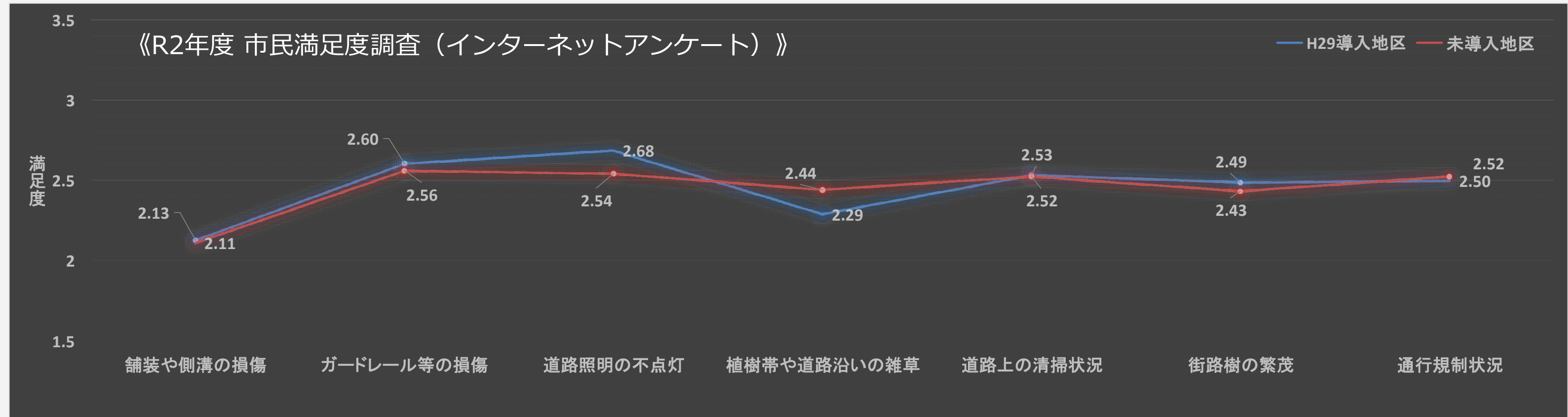
R6導入

業務範囲	嵐北・大島地区 (市街地)	下田地区 (中山間地)	栄地区 (平地部)	嵐南地区 (市街地近郊)
委託期間	令和6年4月～令和11年3月(5年間)			
契約額	1,129,700千円 (約225,900千円/年)	279,721千円 (約55,900千円/年)	412,775千円 (約82,600千円/年)	801,428円 (約160,300千円/年)
主な施設	市道423km、橋梁235橋、 公園117箇所、ポンプ場4箇所	市道239km、橋梁159橋、 公園12箇所	市道230km、橋梁107橋、 公園43箇所、ポンプ場1箇所	市道232km、橋梁165橋、 公園64箇所、ポンプ場14箇所
受託者	外山・久保・マルモ・イグリ・山田・向陽園・パシフィックコンサルタンツ共同企業体 (計7社)	下田建設業共同企業体 (計5社(市内業者))	栄公共施設維持管理 木菱・中央・山口・石翠園・斎藤共同企業体 (計5社(市内業者))	嵐南地区共同企業体 (計6社(市内業者))
主な業務	○市民からの苦情・要望受付 ○各施設の巡回 ○点検、修繕 ○業務マネジメント ・道路維持管理 : 舗装、側溝、防護柵、標識、街灯、消雪パイプ、橋梁など ・公園維持管理 : 施設、遊具、植栽など ・水路維持管理 : 水路、排水ポンプなど			

導入効果

(1) 市民に対する導入効果（市民）

包括的維持管理業務を導入している地区と未導入地区で大きな差は無い
⇒包括的維持管理業務導入後も従来の管理水準を維持



道路の維持管理状況に対する満足度

- 調査期間：令和2年11月6日～11月16日（10日間）
- 調査対象：三条市在住の市民（WEB調査会社に会員登録）
- 実施方法：インターネットアンケート
- 有効回答数：299

- 【満足度】
- 4：かなり満足
 - 3：やや満足
 - 2：やや不満足
 - 1：かなり不満足





(2) 受注者における導入効果

○業務の平準化

公共工事の閑散期に業務実施
他工事との日程調整が容易となり、従業員や機械を有効活用

○投資と雇用

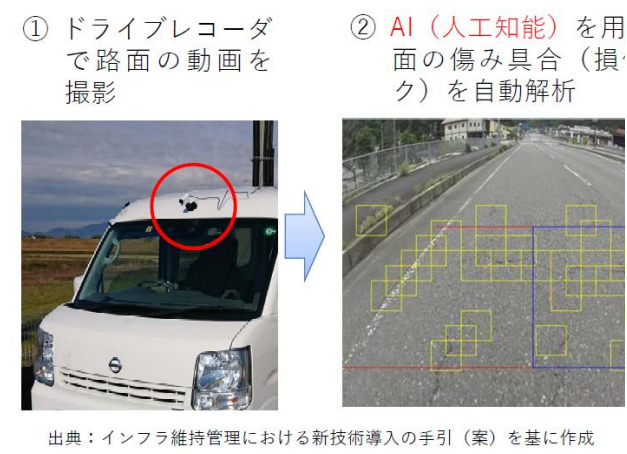
一定規模の受注見通しが立ち、包括業務への専任配置（経験蓄積）、JV事務所（独自に設置）や作業車両、作業機械等への投資や新たな雇用

○自由度を活かした新技術の活用

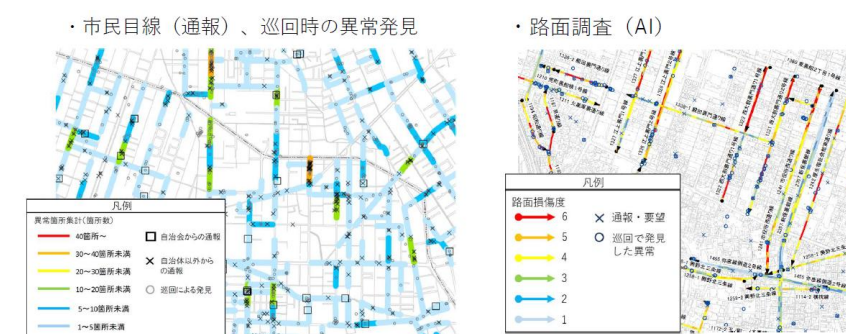
AIを活用した路面点検や、タブレット端末を用いた道路管理システムによる補修履歴等の蓄積と活用、デジタルツインの試行等により、業務遂行の確実性向上・事務省力化、効率的な現地情報の取得、維持管理の高度化、予防保全的な対応を一部実現

○道路パトロイド・包括管理システム
⇒データ蓄積・利活用

ドラレコを用いた路面AI点検
⇒健全性可視化・補修箇所選定 等



出典：インフラ維持管理における新技術導入の手引（案）を基に作成



道路番号	路線名	状況	対象工法	幅員(m)	延長(m)	数量(m ²)	概算費用(概法)
313	三木町線	亀甲状のひび割れ	打換	5.823	34.811	202.7	1,229千円
113	三木町線	亀甲状のひび割れ	打換	3.708	45.414	166.4	1,021千円
308	三木町線	亀甲状のひび割れ	打換	3.821	36.402	139.1	843千円
121	三木町線	亀甲状のひび割れ	打換	4.597	19.004	87.4	530千円
112	三木町線	亀甲状のひび割れ	打換	6.200	82.403	510.9	3,098千円



(3) 市における導入効果

平成29年度 (受付件数と所要日数)

地区	総受付件数	包括導入前における 業務1件当たりの 平均処理日数	延べ日数
嵐北	383	1.5	574.5

令和7年度 (受付件数と所要日数)

地区	総受付件数	包括導入前における 業務1件当たりの 平均処理日数	延べ日数
嵐北・大島	986	1.5	1,479
下田	525	2	1,050
栄	169	2	338
嵐南	758	1.5	1,137
計	2,438		4,004

全てを職員で実施していた場合、
年間240日勤務と仮定すると、
 $574.5/240=2.39$



約2人分に当たる縮減

全てを職員で実施していた場合、
年間240日勤務と仮定すると、
 $4,004.0/240=16.7$



約16人分に当たる縮減

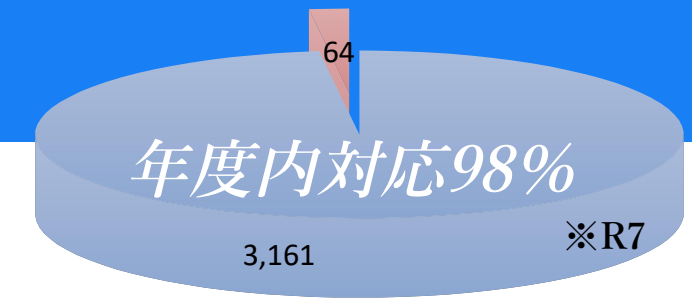
職員の能力を地元対応から注力すべき業務へシフト



(4) 包括的民間委託の導入効果

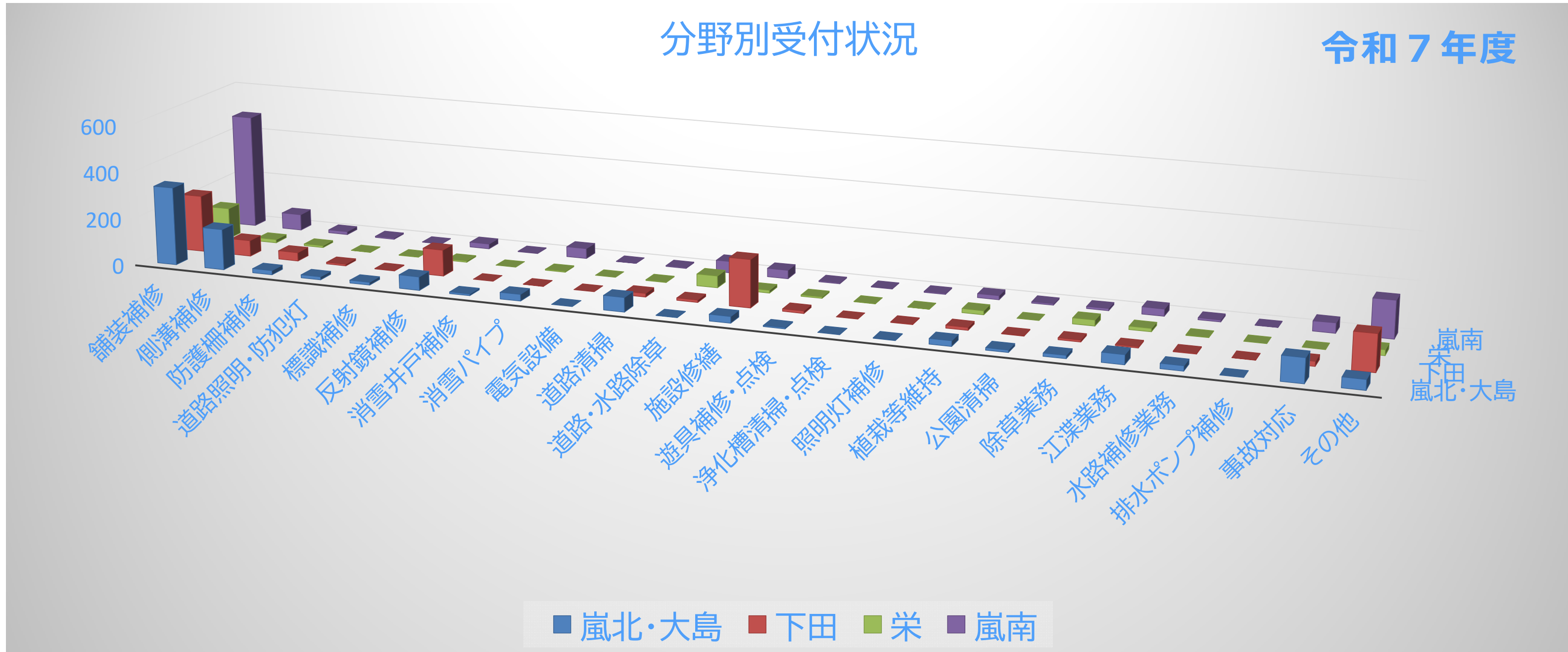
業務	市民	民間事業者	市役所
①複数業務の包括化 (巡回～維持補修の包括化)	<ul style="list-style-type: none"> ・人口減少で税収が減っている中でも、従来と変わらないサービスを受けられる ・危険箇所の発見から対応完了までが迅速になる 	<ul style="list-style-type: none"> ・巡回や維持補修を一体で実施でき、創意工夫次第で、収益性の向上が期待できる 	<ul style="list-style-type: none"> ・職員が減少している中でも維持管理レベルを落とさず継続できる
②マネジメント (全体マネジメントの民間化)	<ul style="list-style-type: none"> ・地域に精通した事業者の存在が市民の安心感に繋がる 	<ul style="list-style-type: none"> ・業務の平準化により機材・人員の活用が図れる 	<ul style="list-style-type: none"> ・要望対応が減少することで、政策立案など職員に求められる業務への注力が期待できる
③災害対応	<ul style="list-style-type: none"> ・災害時における「守り手」の存在が市民の安心感に繋がる 	<ul style="list-style-type: none"> ・日頃から地元の維持管理に携わることで、地域に精通した迅速な対応ができる 	<ul style="list-style-type: none"> ・民間委託していることで、災害発生時に迅速に初動体制を確保できる

導入効果

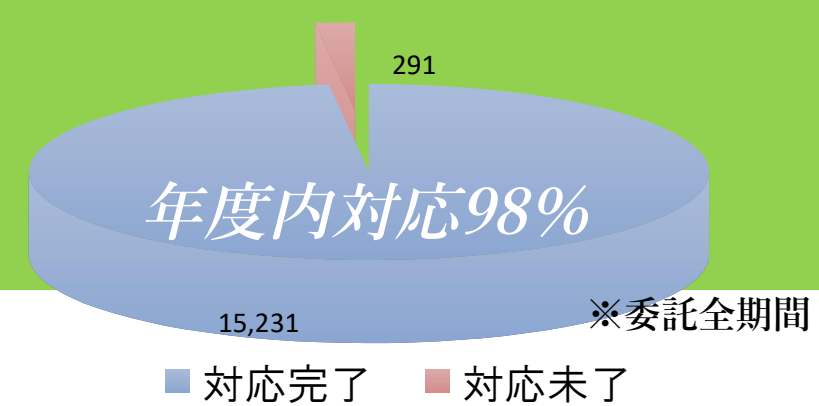


(5) 他分野連携

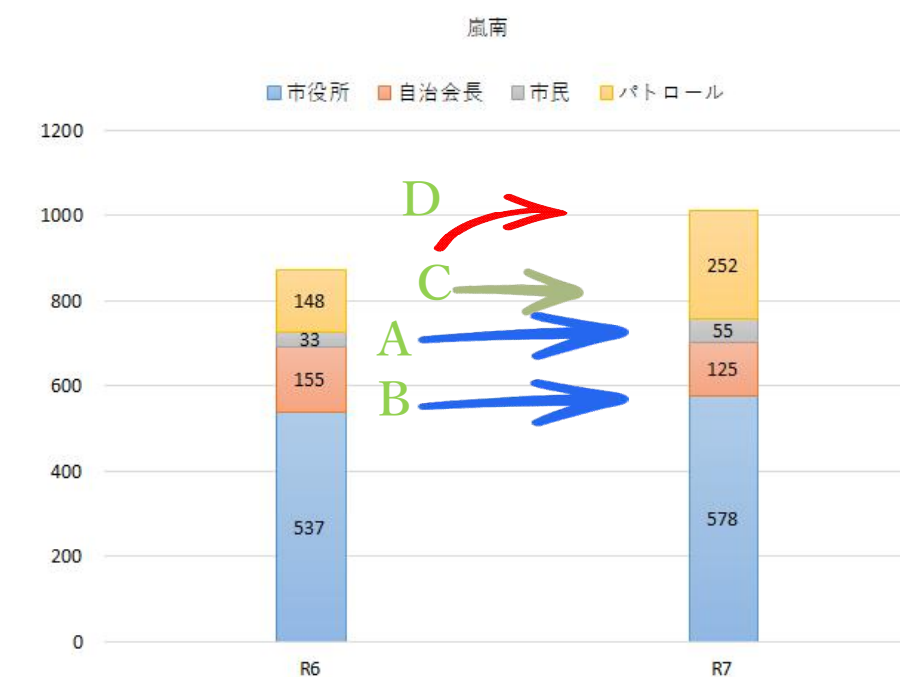
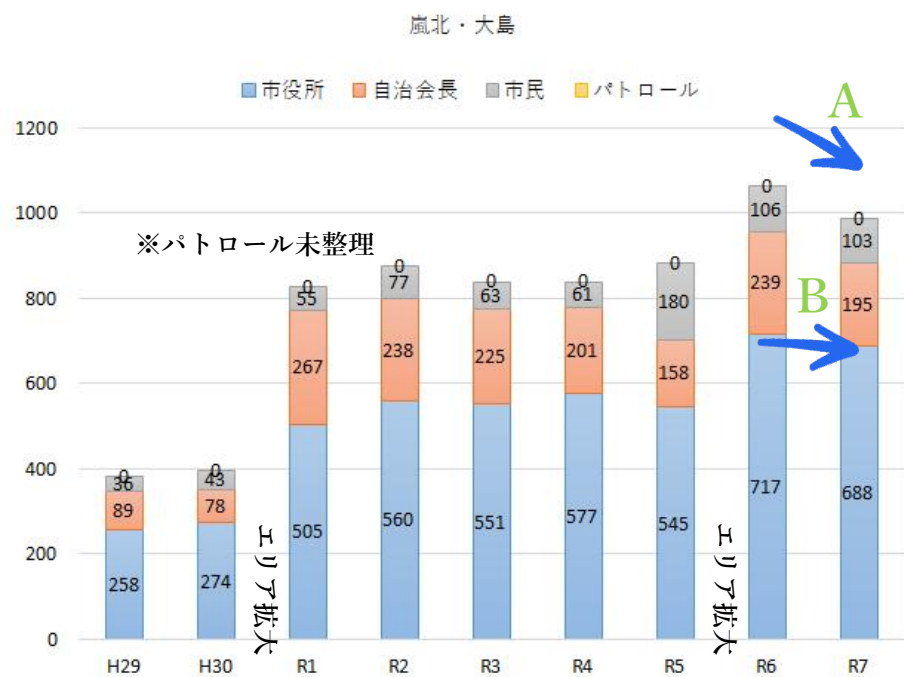
■ 対応完了 ■ 対応未了



業務改善・分析



業務改善に向けて



A) 受付件数

○減少

○除雪損傷による増加

○横ばい

○横ばい

B) 包括窓口の効果

○引き続き広報が必要

○自治会が効果的に機能

○自治会が効果的に機能

○引き続き広報が必要

C) パトロール効果

○ — (未整理)

○効果的に機能

○効果的に機能

○効果的に機能

D) インフラ老朽化の進行

○モニタリング

○進行の可能性 (投資の必要)

○モニタリング

○進行の可能性 (投資の必要)

【考察】

○包括窓口の広報

○大雪後の補修計画と投資検討

○取組継続

○包括窓口の広報と投資検討



包括窓口の広報

市役所への通報・要望件数の減少

要求水準書の見直し

舗装補修基準（案）の導入などわかりやすいもの

経費削減に向けた新技術導入

民間技術に期待

問題点・改善点



(1) 事業費

○物価追従

事業費は、物価上昇に追従しない

○出来形確認

小規模修繕で行っていた【手間+材料費+経費】での精算範囲が拡大

(2) 技術継承

○機会減少

若年技術系職員が現場に立ち会う機会が減少

○知見喪失

業務マネジメントの一部を委託したことで、
将来直営に戻った時に対応するためのノウハウを喪失する懸念

事務量・事業費 →

事務量・事業費精度 →

事務量・経験値 →

事務量・組織の知見 →

優先事項がそれぞれ違う関係者が納得できる仕組みづくり

評価

内閣府 第1回「PPP/PFI 事業優良事例表彰」
(人口 20 万人未満の地方公共団体で事業化された事例部門 (部門B))

第8回「インフラメンテナンス大賞」
国土交通省 メンテナンス実施現場における工夫部門



特別賞

(三条市社会資本に係る包括的維持管理業務 (嵐北地区))

国土交通大臣賞

(三条市社会資本に係る包括的維持管理業務 (嵐北地区))



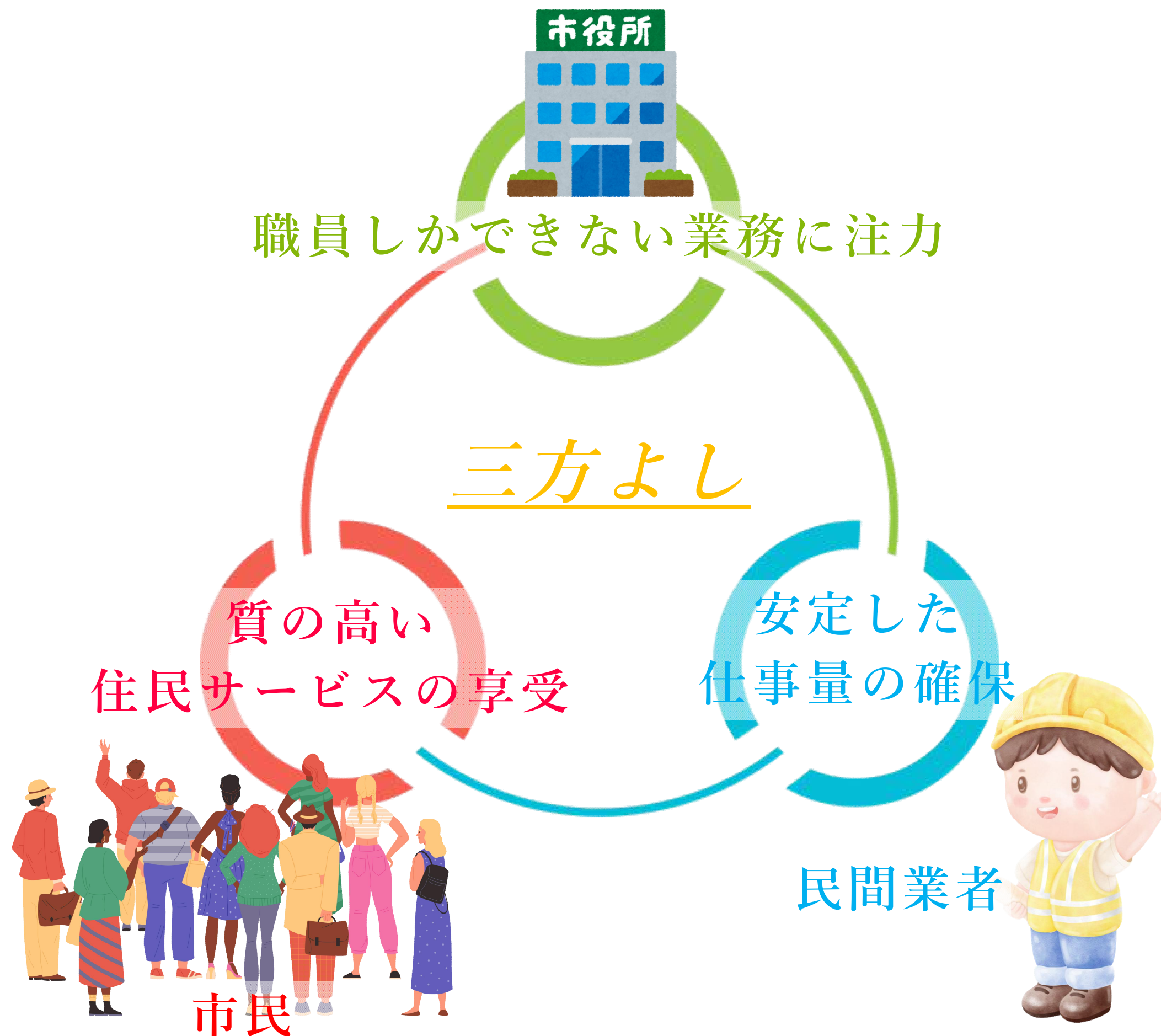
おわりに

現在 第三期目

継続の可能性を実感



分析・評価・検討・改善





三条市 Sanjo City

住所 〒955-8686 新潟県三条市旭町2-3-1

電話番号 0256-34-5511

メールアドレス kensetu@city.sanjo.niigata.jp

公式HP <https://www.city.sanjo.niigata.jp/>

説明者 建設部建設課 課長補佐 滝口靖浩



Thank you

ありがとうございました

