

我孫子市公共下水道施設に係る 官民連携手法の導入検討に関する説明会 およびアンケートへの協力をお願いについて

令和7年10月1日

我孫子市 下水道課

本日の説明会の趣旨

■背景と目的

人材不足、下水道施設の老朽化、使用料収入の減少等、公共下水道事業を取り巻く経営環境や執行体制はますます厳しさを増しています。

このような状況の中で、公共下水道事業の持続可能な経営に向けて、我孫子市では**地元企業を含む民間企業のノウハウや強みを活用した官民連携事業の検討を進める**こととしました。

そこで、本日の説明会では以下の2点について説明・アンケート調査のご協力をお願いしたいと考えています。

- ・我孫子市公共下水道事業の現状説明
- ・ウォーターPPPに関する説明
- ・ウォーターPPP導入に関するアンケートへの協力のお願いについて

※専門用語についてはP.19の用語集をご参照ください。

本日の説明会の内容

◆ 我孫子市公共下水道事業の現状説明

1. 官民連携事業とは（ P.3 ）
2. 下水道分野における官民連携事業の必要性（ P.4 ）
3. 我孫子市の下水道施設（管渠・ポンプ施設）の概要（ P.5 ）
4. 我孫子市における下水道事業の課題について（ P.6 ）

◆ ウォーターPPPに関する説明

5. ウォーターPPPの概要（ P.7～8 ）
6. ウォーターPPPの4要件について（ P.9 ）
7. ウォーターPPP導入による業務の変化（ P.10～13 ）

◆ ウォーターPPP導入に関するアンケート調査

8. ウォーターPPP導入による民間事業者のメリットとデメリット（ P.14 ）
9. 民間事業者へのアンケート調査について（ P.15～16 ）
10. 今後のスケジュールについて（ P.17 ）

◆ 参考資料

11. 用語集（ P.19 ）

◆ 質疑応答

官民連携事業とは

官民連携事業（PPP）とは、これまで公共が行っていた事業に民間ノウハウを活用することにより、公共サービスの効率化及び向上を図る取組です。

◆PPP/PFIは、**公共の施設とサービスに民間の知恵と資金を活用**する手法。

・PPP…Public Private Partnership
・PFI…Private Finance Initiative

◆社会課題の解決と経済成長を同時に実現し、

成長と分配の好循環を生み出すことに貢献するものであり、**新しい資本主義の中核となる新たな官民連携の柱**。

＜PPP/PFIの効果＞

公共のメリット……財政健全化とインフラや公共サービスの維持向上の両立

民間事業者のメリット…新たな雇用や投資を伴うビジネス機会の拡大

住民のメリット……地域課題を解決し活力ある地域経済社会の実現

関空・伊丹空港コンセッション



国土交通省資料より引用

良質な公共サービスの提供と
民間のビジネス機会の創出

ののいち
石川県野々市市 図書館等複合施設



野々市市資料より引用

にぎわいの創出など、活力ある
地域経済社会の実現

宮城県 上・エ・下水道一体コンセッション



宮城県HPより引用

事業費削減による財政健全化と
水道サービスの維持向上

下水道分野における官民連携事業の必要性

下水道事業においては「職員数の減少」「施設の老朽化」「使用料収入の減少」などの課題がより深刻化するため、官民連携事業の導入検討が全国で進められています



執行体制の確保や効率的な事業運営等により、下水道事業の持続のための様々な取組が必要

取組

支出抑制施策

ストックマネジメント

新技術導入(ICT)

都道府県構想見直し

広域化・共同化

官民連携事業 (PPP)

.....

収入改善施策

使用料の適正化

資産の有効活用
(収益化)

接続の促進

未徴収・滞納対策

.....

出典：ウォーターPPP導入検討の進め方について P.5（国土交通省）

我孫子市の下水道施設（管渠・ポンプ施設）の概要

【管渠】

施設		延長/箇所数
汚水		
	汚水管渠（R5年度末時点）	372km
	マンホールポンプ	6か所（12台）
雨水		
	雨水管渠	17km

【ポンプ施設】

施設		能力
雨水ポンプ場		
	布佐ポンプ場	3.5m ³ /秒×2台、0.75m ³ /秒×2台
	若松第1ポンプ場	0.42m ³ /秒×2台
	若松第2ポンプ場	0.23m ³ /秒×2台
	若松第3ポンプ場	0.28m ³ /秒×2台
	若松第4ポンプ場	0.42m ³ /秒×2台
雨水調整池		
	我孫子4丁目調整池	排水能力 0.56m ³ /分
		貯留能力 1,600m ³
		敷地面積 1,321m ²

我孫子市における下水道事業の課題について

ヒト

下水道事業（汚水）に係る職員数は平成17年度時点では18名でしたが令和7年現時点で15人と減少しています。

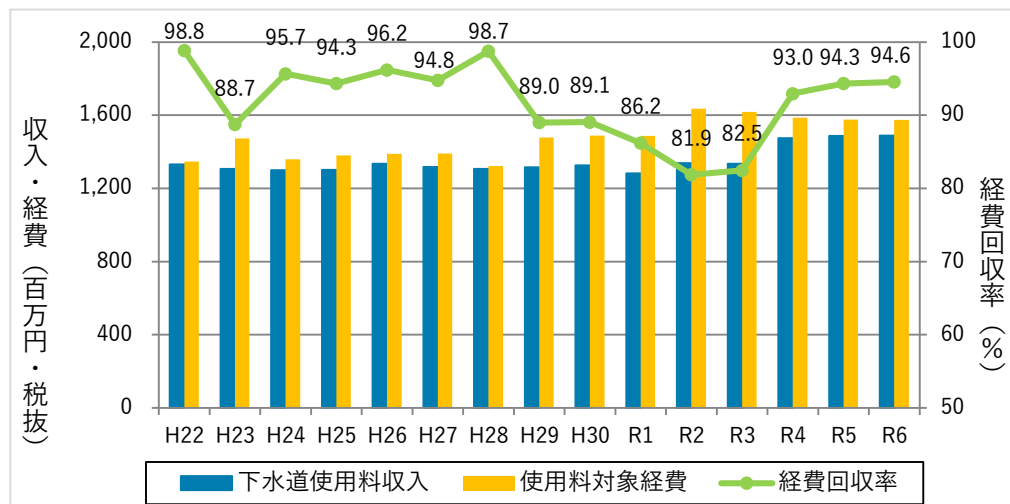
⇒ 職員が減少していく中でも現行のサービス水準を長期的に維持していく体制を検討することが必要です。

モノ

ポンプ場、管渠等の下水道施設は経年劣化が進行しています。

⇒ 施設の老朽化に伴い更新需要が増加していくため、計画的な長寿命化対策が必要です。

カネ

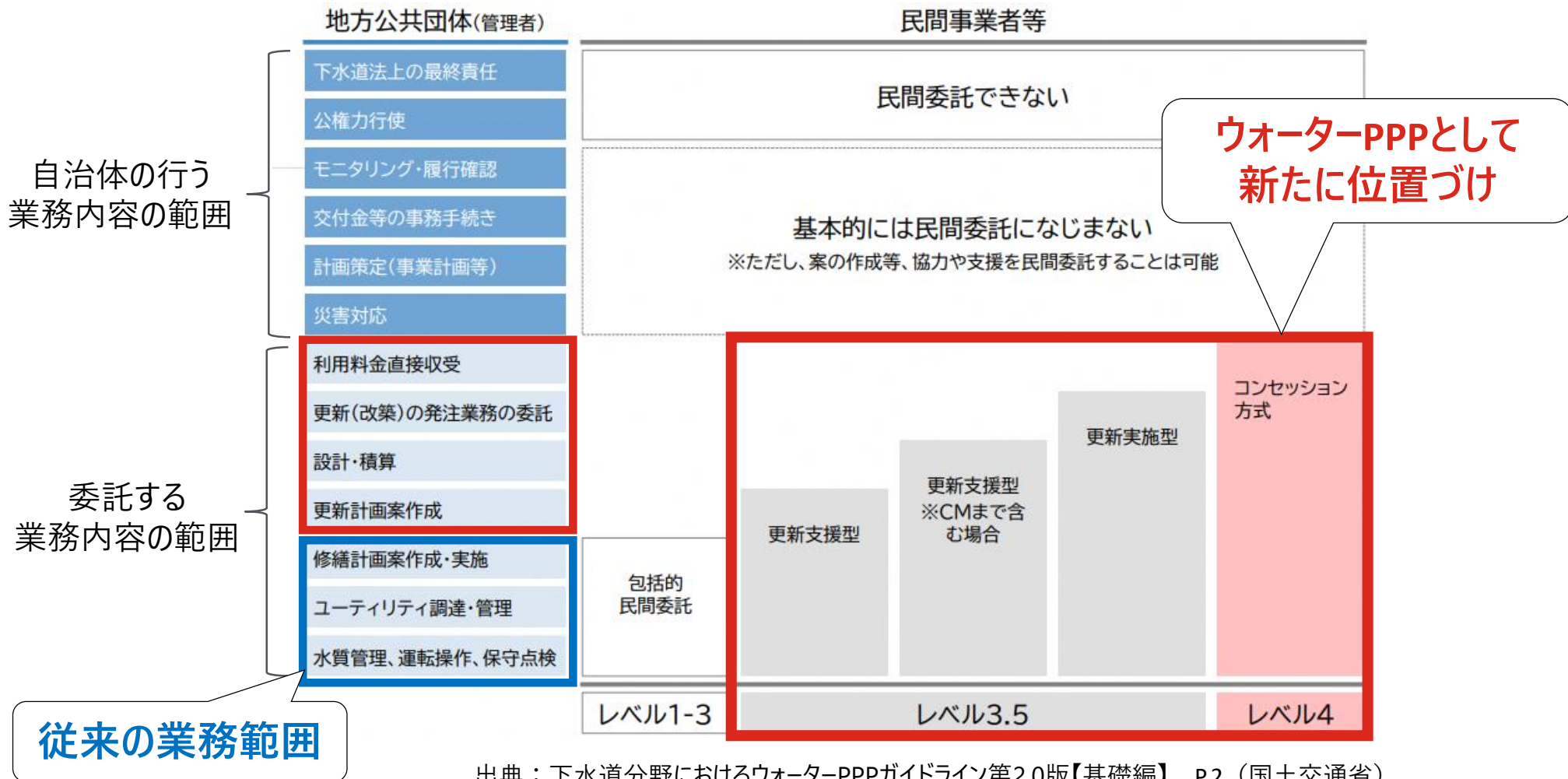


令和6年度の経費回収率が 94.6%であることから、経費を使用料で賄えていない状況です。汚水管渠の更新に当たってはウォーターPPPの導入が交付金の要件となりました。

⇒ 計画的な施設の更新財源を確保することが厳しくなる見込みです。

ウォーターPPPの概要

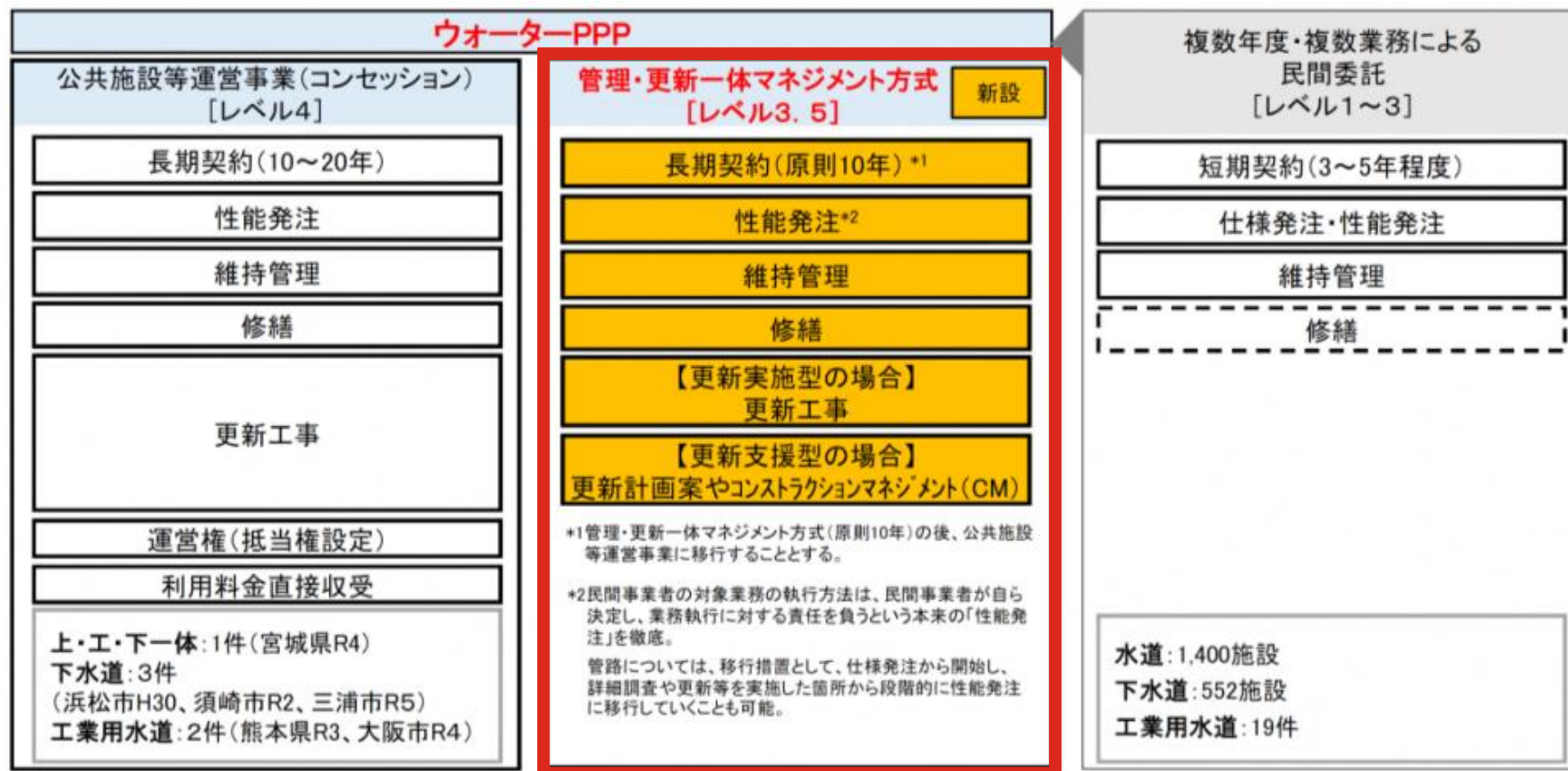
ウォーターPPPとは、水道、工業用水道、下水道などの水インフラ分野における官民連携手法の取り組みを指します。



出典：下水道分野におけるウォーターPPPガイドライン第2.0版【基礎編】 P.2 (国土交通省)

ウォーターPPPの概要

- ・ウォーターPPPとは官民連携手法のうち、**管理・更新一体マネジメント方式（レベル3.5）**と**コンセッション方式（レベル4）**の総称です。
- ・令和9年度以降はウォーターPPPの導入が決定済みであることが下水道改築の国費支援の要件となっています。



出典：下水道分野におけるウォーターPPPガイドライン第2.0版【基礎編】 P.1（国土交通省）

ウォーターPPPの4要件について

要件① 長期契約

契約期間は、企業の参画意欲、地方公共団体の取り組みやすさ、スケールメリット、投資効果の発現、雇用の安定、人材育成等を総合的に勘案し**原則10年**とします。

要件② 性能発注

性能発注を原則とします。対象施設等の必要な機能や性能を定義し、その達成方法については受注者の創意工夫に委ねる発注方式です。 例) 処理後の水質が管理基準を満たしていること。

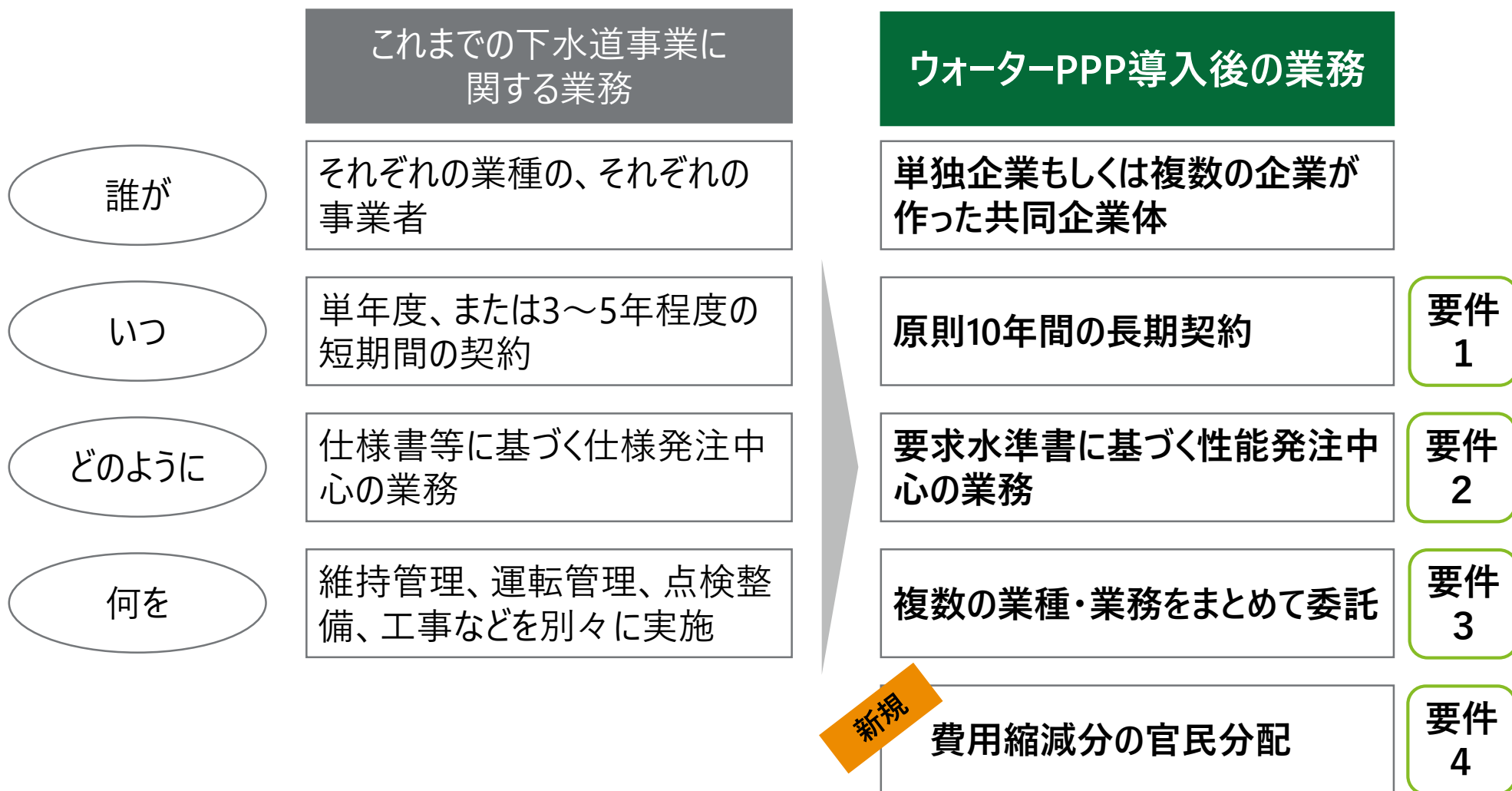
要件③ 維持管理と更新の一体マネジメント

維持管理と更新を一体的に実施する「**更新実施型**」と更新計画案の策定やコンストラクションマネジメントにより地方公共団体の更新を支援する「**更新支援型**」を基本とします。

要件④ プロフィットシェア

ライフサイクルコスト縮減の提案を促進するため、費用縮減分を官民で分配することです。**分配の割合は管理者の任意**ですがプロフィットシェアの仕組みを導入することを基本とします。

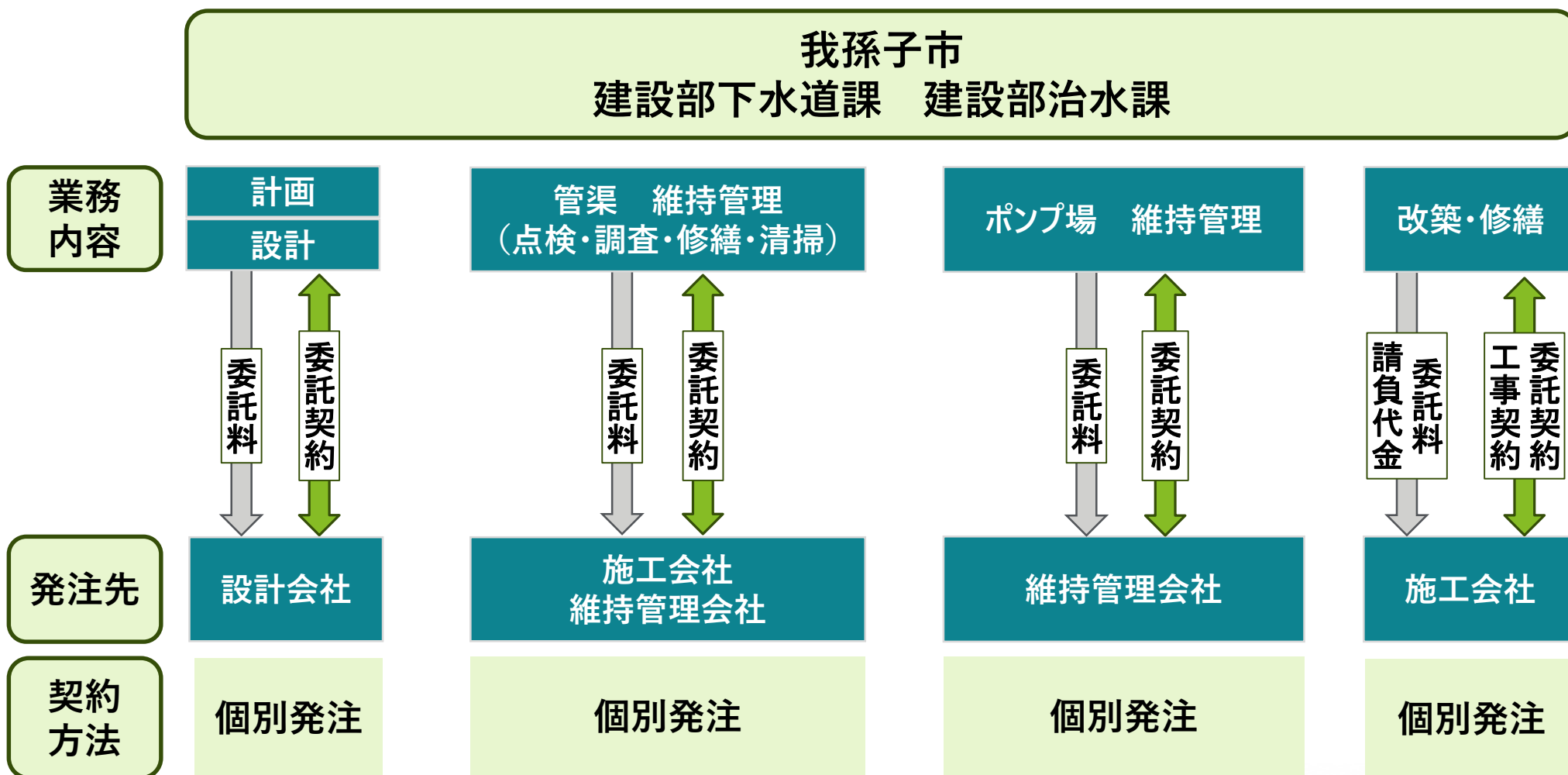
ウォーターPPP導入による業務の変化



ウォーターPPP導入による業務の変化

業務発注のイメージ（現在）

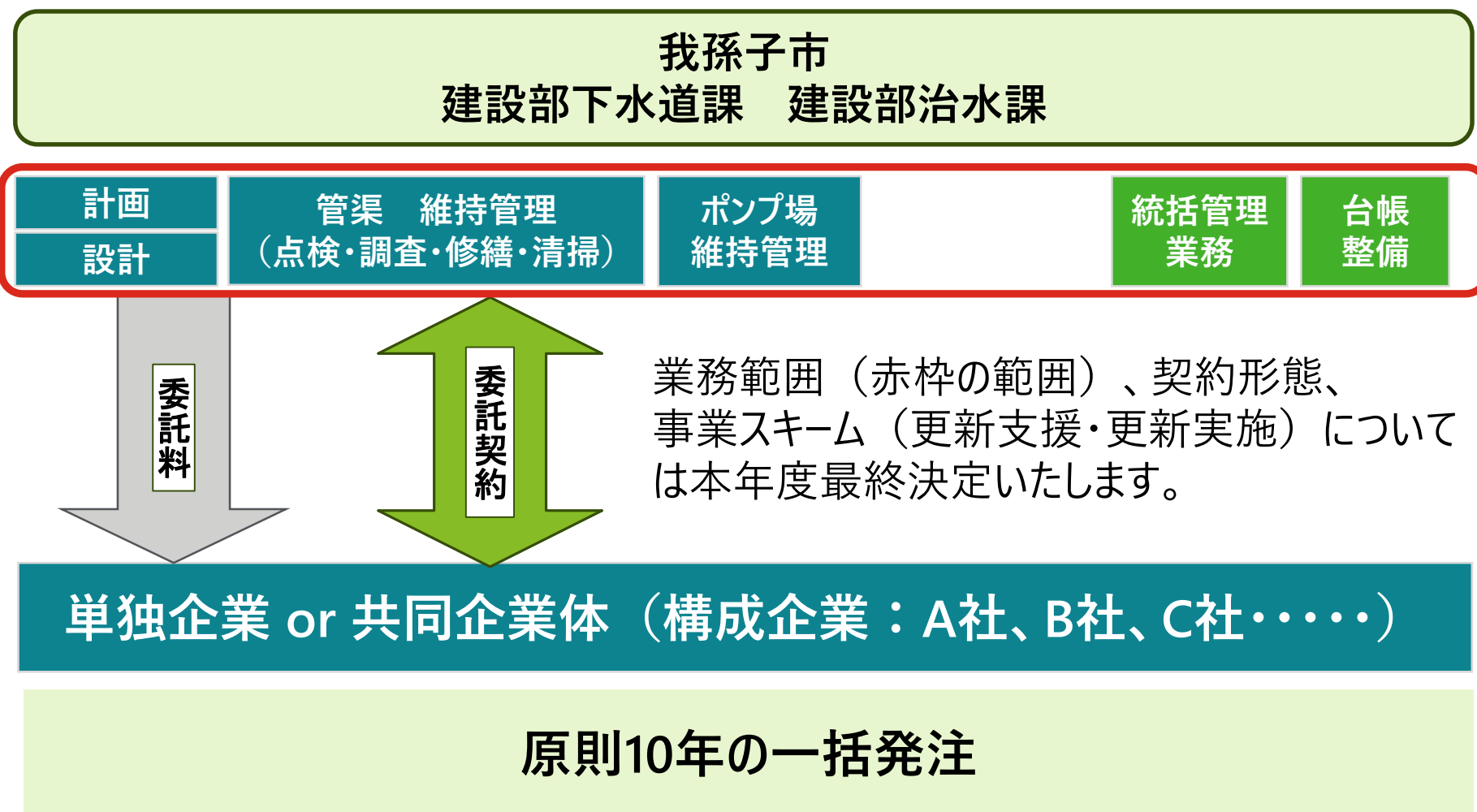
我孫子市では、維持管理、改築等のすべての業務を単年度ごとに個別発注しています。



ウォーターPPP導入による業務の変化（更新支援）

業務発注のイメージ

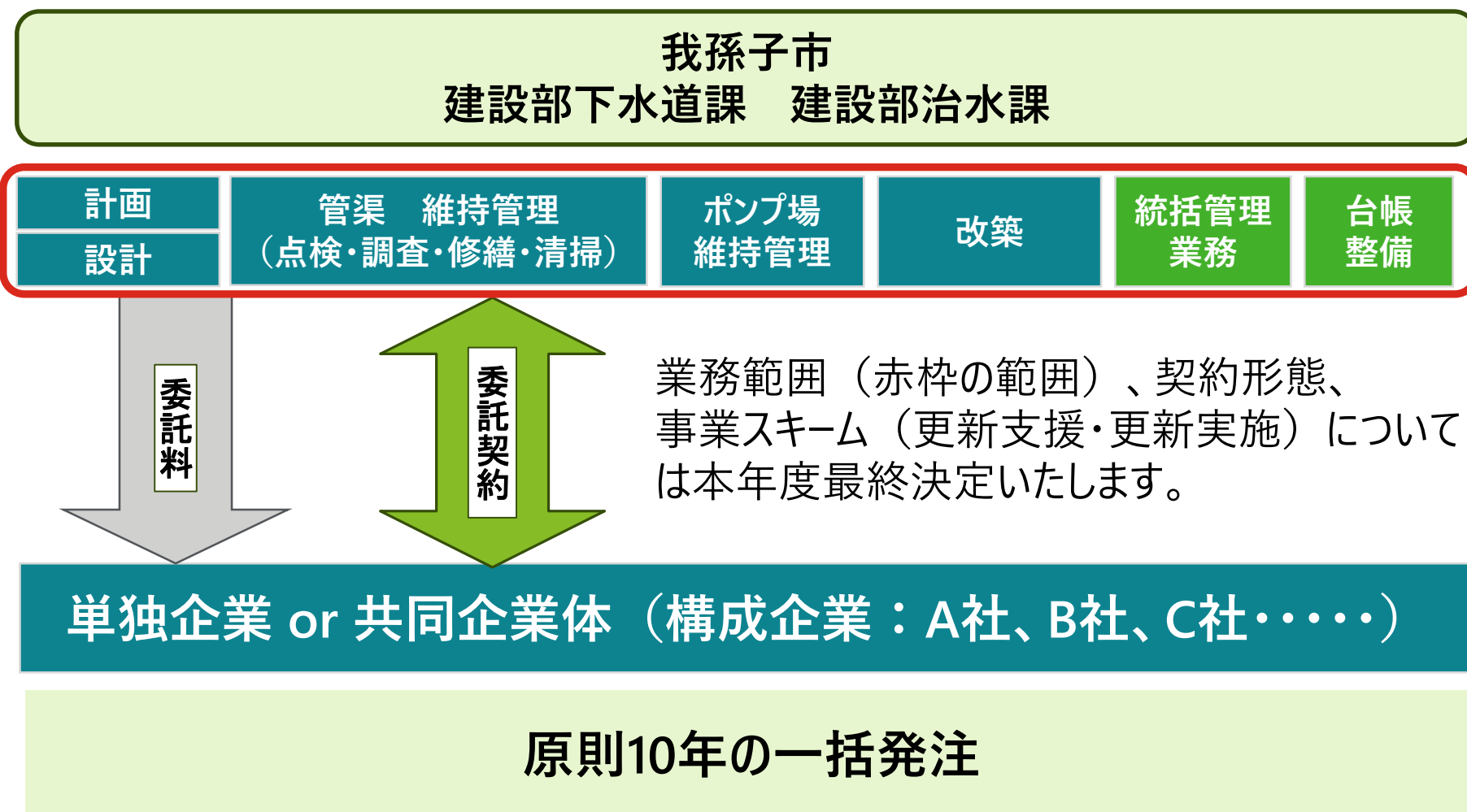
複数の業務内容を複数の企業で構成される共同企業体と契約する事業スキームとなります。



ウォーターPPP導入による業務の変化（更新実施）

業務発注のイメージ

複数の業務内容を複数の企業で構成される共同企業体と契約する事業スキームとなります。



ウォーターPPP導入による民間事業者のメリットとデメリット

メリット

安定した収益の確保

長期契約により安定した収益源が確保され、持続的な事業運営が可能

新しい事業分野への参入

新しい市場に参入することで新しい事業機会を創出することが可能

業務効率化及びコスト削減

各社の新技術等を活かした業務実施により業務の効率化やコスト削減を図ることが可能

デメリット

統括管理業務の負担

事業全体を円滑に運営するために、部署間の調整や進捗管理、業務の優先順位付けなど、幅広い業務に対応できる人材や高度なマネジメント力が求められる

長期契約による社会変化への対応

長期契約となることで、物価の高騰による運営コストの増加、ゲリラ豪雨などの自然災害の頻発化、法制度の改正といった社会の変化に対し、より柔軟な対応が求められる

民間事業者へのアンケート調査について

ウォーターPPPに関するアンケート調査を通じて、民間事業者の皆さまから本取り組みに対する理解度や関心、対象施設および対象業務に関するご意見を幅広く伺い、それらを事業内容の検討に活用する予定です。

	令和7年度																	
	7月		8月		9月		10月		11月		12月		1月		2月		3月	
アンケート調査の実施時期							★		★									

説明会・事前ヒアリング : 10月1日（本説明会）

マーケットサウンディング調査 : 11月上旬予定

民間事業者へのアンケート調査について

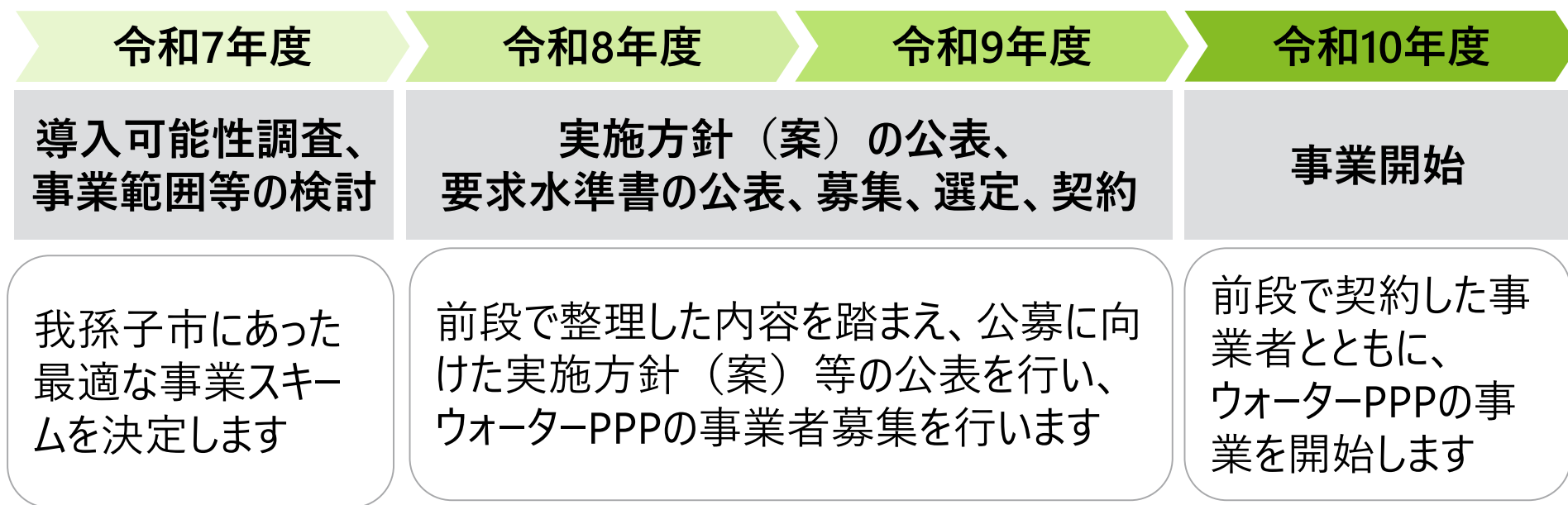
ウォーターPPPに関するアンケート調査を通じて、民間事業者の皆さまから本取り組みに対する理解度や関心、対象施設および対象業務に関するご意見を幅広く伺い、それらを事業内容の検討に活用する予定です。

マーケットサウンディング調査

実施時期	11月上旬予定
実施方法	我孫子市ホームページよりアンケート調査を実施 (エクセルかWEBによるフォーム入力の予定)
調査内容	①事業スキームについての意見徴収 ②ウォーターPPPを導入した際に必要となる事業費用についての意見徴収 ※必要に応じて追加ヒアリングを実施予定

今後のスケジュールについて

現在検討しているウォーターPPPの事業化に向けたスケジュールは以下のとおりです。



参考資料

用語集

ページ 番号	用語	内容
P4	ストックマネジメント	下水道施設などの社会インフラを、長期的な視点で計画的に維持管理・更新していくための計画
P9	コンストラクション マネジメント	更新事業の設計、発注、施工の各段階で、発注者の立場に立って、コスト、品質、スケジュール、情報管理などを支援すること
P9	プロフィットシェア	事業で得た利益を事前に取り決めた割合で分配する契約形態のこと
P9	ライフサイクルコスト	事業開始から終了までの全期間にかかる費用の総額
P10	要求水準	発注者側が求める施設やサービスの質、性能、効率性などを具体的に示したもの
P12	事業スキーム	企業が事業をどのように展開し、収益を上げていくかについての具体的な計画や枠組み

質疑応答

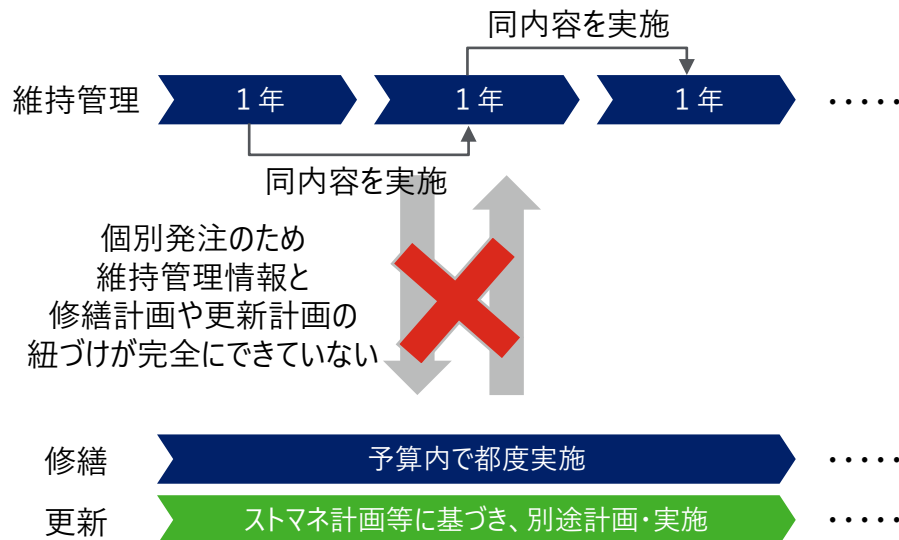
ご清聴ありがとうございました

その他別添資料

要件① 長期契約（原則10年）

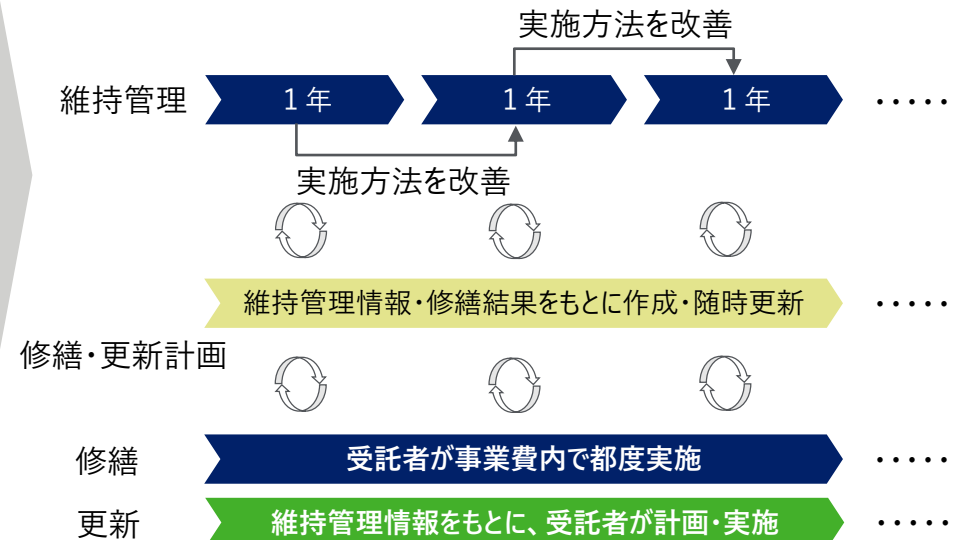
従来型

- ✓ 点検や運転管理などの維持管理業務や修繕業務の多くは単年度でかつ、個別発注しており、維持管理の最適化の観点からは効率性が悪い状態となっています。
例：点検と修繕対応の事業者が別であるため、対応までにタイムラグが生じるなど
- ✓ 単年度かつ個別発注のため、本来あるべき長期目線での運営が難しい状況となっています。



ウォーターPPP レベル3.5

- ✓ 包括委託により、業務をマネジメントする事業者が同一となるため、維持管理情報をもとに、修繕計画や更新計画を受託者が立案し、民間事業者のノウハウを十分に生かした業務展開が可能となります。
- ✓ 10年間の長期契約のため、事業規模の拡大（契約金額の増加）、雇用の安定、長期的なノウハウ蓄積などのメリットがあります。



要件② 性能発注（仕様発注と性能発注の主な違い）

【主なポイント】

- ✓ 一般的には、業務の特性により、「仕様発注」がなじむ業務と「性能発注」がなじむ業務に分かれます。
- ✓ 特に、業務目的の実現のために、関連する業務が多いもの（設計、施工、維持管理など）や業務の実施に当たり民間事業者の創意工夫ができる余地がある業務は「性能発注」による発注形態を選択することが有効となります。
- ✓ なお、国において、管路については、移行措置として、仕様発注から開始し、詳細調査や改築等を実施した箇所から段階的に性能発注に移行していくことも可とされています。

	仕様発注	性能発注
特徴	業務の実施方法に選択の余地がほとんどなく、かつ、民間事業者間でサービスの差がほとんどひらかない業務に有効な発注方法	業務の実施方法が限定的ではなく、かつ、民間事業者の創意工夫・競争性などが確保できる業務において有効な発注方法
仕様書	- 実施範囲・工法・数量などを細かく指定する - 行政主体で検討する	- 細かな仕様を規定せず、最低限の実施内容、実施水準を示し、事業目的の実現に向けた実施工法などを民間事業者から提案をもらう - 実施方法や実施プロセスなどは民間事業者の提案により決定していく
発注方法	主に入札	主にプロポーザル
民間事業者の事業遂行における自由度	限定的	自由度が高い
民間事業者のノウハウ活用	限定的	大いに活用ができる
事業工法などの変更への対応	- 変更契約対応が必要となる場合がある - 協議に時間がかかる	- 契約額内でかつ事業目的を満たす変更であれば簡易な協議のみで対応可能 - 短時間で軌道修正が可能
効率性	民間事業者間での競争が発生しにくい業務や実施方法が限定的である業務においては仕様規定による実施は効率的である	民間事業者の創意工夫の余地がある業務や、競争性が確保できる業務は効率性が高くなる

要件② 性能発注（処理場における設定例）

処理場の性能発注では、放流水質基準などの要求水準や性能規定が一般的に設定されます。**基準は法定基準や過去の実績などを基に管理者が設定し、施設能力や計画値を考慮して適切に決定されます。**

項目(一例)	指標設定の考え方
流入水量 ($\text{m}^3/\text{日}$)	● 日平均汚水量 ● 日最大汚水量 ● 時間最大汚水量 ● 雨天時最大汚水量等
水質基準 (mg/L 、個/ cm^3)	● 法定基準 (法令等における排水基準、水質基準) ● 契約基準 (過去の実績等により管理者が独自設定した基準) ● 目標基準 (管理者や受託者が独自設定した基準)
脱水ケーキ含水率 (%)	● 契約基準 (過去の実績等により管理者が独自設定した基準) ● 目標基準 (管理者や受託者が独自設定した基準)
エネルギー原単位 ($\text{m}^3/\text{年}$)	● 契約基準 (過去の実績等により管理者が独自設定した基準) ● 目標基準 (管理者や受託者が独自設定した基準)

要件② 性能発注（管渠における設定例）

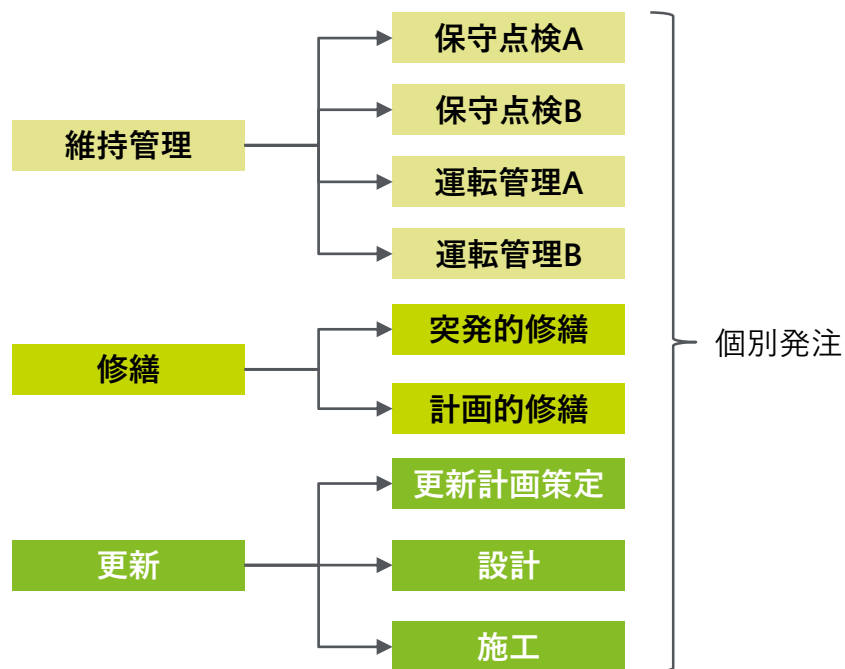
管渠の要求水準設定では、現状の管理状況を把握し、**同程度の水準を維持することが最低限の義務**となります。管渠は**事業開始段階から性能規定を設定することが困難**となるため、事業開始当初はリスクの少ない性能規定とし、3～5年程度の移行期間までに**点検調査のデータを蓄積し、目標値の設定などの性能規定にレベルアップ**する事例も見受けられます。

項目（一例）	指標設定の考え方
つまり箇所数 （箇所/年）	● 発生箇所数の過去実績を参考
住民対応・ 緊急対応時間 （時間、分）	● 通報→対応時間の過去実績を参考
状態把握率 （％）	● 緊急度・健全度を把握した割合
台帳情報補正率 （％）	● 台帳情報を補正・更新した割合

要件③ 維持管理と更新の一体マネジメント（発注に関する主な相違点）

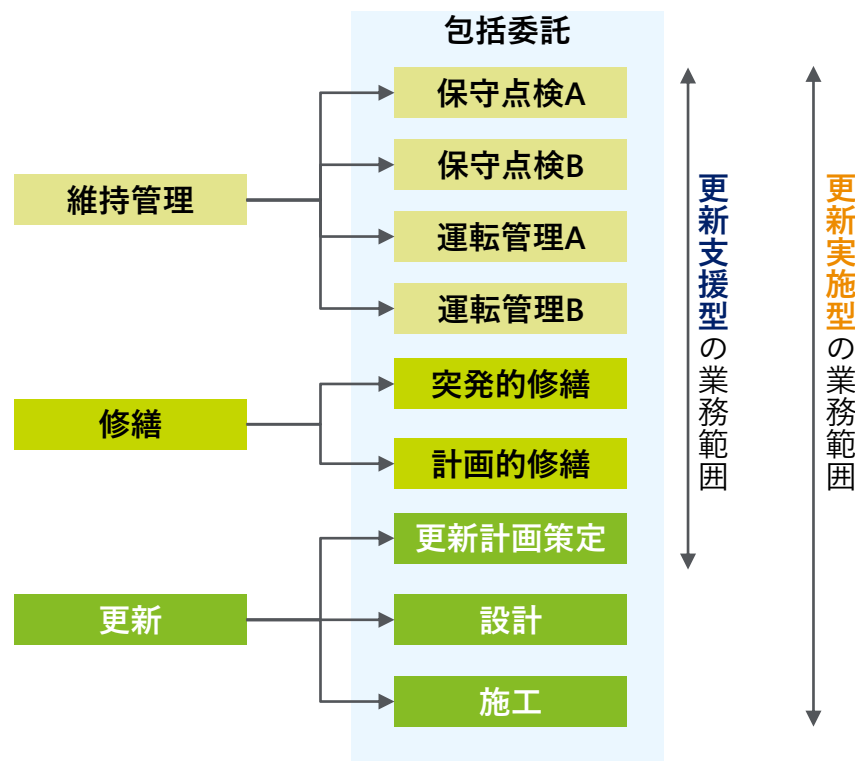
従来型

- ✓ 業務の最小単位（点検、設計、施工など）で個別発注されています。
- ✓ 業務範囲が限定的であるため民間事業者が工夫をする余地がありません。
- ✓ 点検と修繕、設計と施工など、関連性のある業務が個別発注されているため、非効率な部分があります。



ウォーターPPP レベル3.5

- ✓ 包括委託するため、業務遂行が円滑かつ、効率的に実施ができます。
- ✓ 維持管理上の気づき事項を更新計画案の作成に反映することで、より効率的・効果的な維持管理が期待されます。



要件④ プロフィットシェア（概要）

10年間と長期に渡る事業期間において民間事業者が技術を陳腐化させず新技術導入や創意工夫による効率化等の付加価値向上に継続的に取り組むインセンティブを与えることを目的とするもの。

