

広域連携等の取組進捗状況

1. 平成30年3月(兵庫県水道事業のあり方に関する報告書)以降の取組み

①全県的な会議等の状況

会議名等 (対象団体等)	月日	場所	内容
水道事業体交流研究会 (県内及び県外水道事業者)	2018/5/11	阪神水道企業団尼崎浄水場	兵庫県水道事業のあり方に関する懇話会報告書について説明
全県会議 (県内水道事業者)	2018/7/19	ラッセホール 5階 サンフラワー	①地域別協議会の開催状況等 ②事務局関係からの報告・連絡 ③(公財)兵庫県まちづくり技術センター 上水道支援課の現況報告 ④特別講演：奈良県における水道基盤強化に向けた取組について
但馬上下水道協議会 技術研修会 (但馬地域水道事業者)	2018/10/31	豊岡市役所	兵庫県の水道事業の広域連携をテーマに講演
日本水道協会 水道技術管理者研修 (日本水道協会兵庫県支部会員)	2019/1/25	尼崎市立すこやかプラザ	兵庫県における広域連携の取組をテーマに講演
兵庫県内における水道事業の 技術連携 平成30年度全体会 (県内水道事業者)	2019/2/12	尼崎市立すこやかプラザ	兵庫県水道事業のあり方懇話会からの提言に関する取組状況を説明
人口減少社会における持続可能な 水道事業に向けた勉強会 (県内水道事業者)	2019/3/1	兵庫県中央労働センター 2階 大ホール	①水道法改正及び緊急対策を含む平成31年度予算案 ②水道財政のあり方に関する研究会報告書及び平成31年度地方財政措置 ③水道事業の現状と課題 ④水道事業における官民連携
水道事業体交流研究会 (県内及び県外水道事業者)	2019/5/17	北野会館	兵庫県における広域連携の取組(これまでの取組み状況と今後の方針等)をテーマに講演
全県会議 (県内水道事業者)	2019/5/23	兵庫県中央労働センター 2階 大ホール	①広域連携等の取組み(昨年度の状況と今後の方針等) ②地域別協議会の開催状況 ③今年度以降の水道基盤強化に向けた取組み ④生活基盤耐震化等交付金の取扱い(素案)について ⑤特別講演: 明石市水道事業経営戦略事例紹介
兵庫県水道事業の経理事務に関する ワークショップ (県内水道事業者)	2019/8/30	兵庫県中央労働センター 2階 大ホール	①事例紹介: 近隣市町における経理事務担当会議の創設(大津市企業局による講演) ②: 経理事務担当者会議の開催【体験版】
アセットマネジメント研修会 (県内水道事業者)	2019/10/2	兵庫県民会館903号室	県内水道事業者等を対象に、アセットマネジメントのレベルアップを目的とした研修会を開催 ①趣旨説明: 生活衛生課 ②講演: 株式会社東京設計事務所
令和2年度水道施設整備費及び生活基 盤施設耐震化等交付金要望説明会 (県内水道事業者)	2019/10/23	兵庫県不動産会館	県内水道事業者等を対象に、交付金要望にかかる来年度以降の取組み等について改めて説明 ①基盤強化にかかる本県の取組 ②生活基盤耐震化等交付金配分基準(素案)
但馬上下水道協議会 技術研修会 (但馬地域水道事業者)	2019/10/31	養父市・養父公民館	但馬地域における水道基盤強化の取組をテーマに講演
令和元年度全国町村下水道推進協 議会 兵庫県支部担当者研修会 (県内市町水道事業者)	2020/1/29	JA兵庫南にじいろふぁ～みん	上下水道に関する国の動向と広域連携等兵庫県としての取組み等について講演

②情報の発信

リーフレットの発行	月日	対象	目的・内容
『かしこく水道水を使う16のこと。』	2019/6/10	事業体及び健康福祉事務所	水道水に関する豆知識生活の知恵を通じて水道水に対する理解を深めること

メールマガジンの発行	号数	発行日	タイトル
	第1号	2019/2/15	基盤強化の第一歩～施設の共同利用による行政区域外給水～
	第2号	2019/3/13	業務に役立つ情報～水道にかかわる最近の議会質問～
	第3号	2019/4/25	水道許認可について
	第4号	2019/5/30	人口推計・水需要予測について
	第5号	2019/6/26	伴走型支援「アクアール」について
	第6号	2019/7/31	「水道料金」について
	第7号	2019/9/30	たかが100万されど100万
	第8号	2019/10/15	補助金・交付金の活用について
	第9号	2019/11/28	災害への備え
	第10号	2019/12/25	限界集落への対応事例
	第11号	2020/1/31	災害への備え～今だからこそ、できること～
	第12号	2020/2/28	技術の継承
	第13号	2020/3/30	思い込みはありませんか？
	第14号	2020/4/27	非常時における水道事業の継続のために

広域連携等の取組進捗状況

2. 平成30年3月(兵庫県水道事業のあり方に関する報告書)以降の地域別協議会における取組み状況

ブロック内の連携	地域別協議会					連携方策	情報共有	実現可能性検討	課題抽出 効果検証	事務手続	実施					
	第1回	第2回	第3回	第4回												
阪神北(伊丹市、宝塚市、川西市、三田市、猪名川町)	2018/7/10	2018/9/14	2018/11/7	2019/5/23 全県会議後		全般	→	→								
						検討を見送ったソフト連携項目										
						検満メーター共同購入						主な理由	メーター価格は下限値にあり、共同購入しても価格が大きく下がることが期待できない。			
						資材単価の共同化							①資材単価作成業務にミスが生じた場合、阪神4市1町すべてに影響を及ぼす。 ②資材単価の数が以前より増え、積算入力の際、煩雑になる。			
料金徴収業務共同委託	①お客様センター等の集約化による住民サービス低下が懸念される。 ②各市町の契約年限や契約条件が異なっている。															
東播磨(明石市、加古川市、高砂市、三木市、小野市、稲美町、播磨町)	2018/6/22	2018/8/29	2019/5/15 日水協7ブロック会議	2020/1/30		全般	→	→								
						検討を見送ったソフト連携項目										
						浄水場運転管理共同委託						主な理由	①人件費が大半を占めるので、共同委託してもコスト削減を期待できない。 ②共同委託により、人の配置が集約されると緊急時の対応に不安がある。			
検満メーター	①既に修理を実施 ②メリットがイメージ出来ない ③各事業体で対応すればよく、必要性なし															
北播磨(西脇市、加西市、加東市、多可町)	2018/5/24	2018/7/24	2018/11/8	2019/5/15 日水協7ブロック会議	2019/8/27 定住自立圏会議	全般	→	→								
						ハード・ソフトの携方策について、実現可能性を高・中・低で評価及び目標年次設定。										
中播磨(姫路市、福崎町、市川町、神河町)	2018/5/28	2019/5/28 日水協7ブロック会議後				全般	→	→	→	→	→					
西播磨(赤穂市、宍粟市、たつの市、太子町、上郡町、佐用町、西播磨水道企業団、播磨高原広域事務組合)	2018/5/29	2019/5/28 日水協7ブロック会議後	2019/9/27 西播磨7企業水道協議会			全般	→	→	→	→	→					
但馬(豊岡市、養父市、朝来市、香美町、新温泉町)	2018/5/14	2018/8/30	2019/5/29 日水協7ブロック会議後			全般	→	→								
						実施を検討しているソフト連携項目										
						検満メーター共同購入、薬剤共同購入、台帳共同電子化										
丹波(丹波市、丹波篠山市)	2018/7/5	2018/8/8	2019/2/14	2019/5/29 日水協7ブロック会議後		全般	→	→								
						検討を見送ったソフト連携項目										
						検満メーター共同購入						主な理由	メーター価格は下限値にあり、共同購入しても価格が大きく下がることが期待できない。			
						薬剤の共同購入							両市の薬剤の濃度や納入方法が異なるため、コスト削減が期待できない。			
遠隔監視システム共同化	エリアが広いため、監視地点を減らせず、人員も削減できないため、コスト削減を期待できない。															
神戸・阪神南(神戸市、尼崎市、西宮市、芦屋市、宝塚市、阪神水道企業団)						「阪神地域の水供給の最適化研究会」において、テーマを設定して協議を実施。										
淡路(淡路広域水道企業団)						企業団内において、経営効率化等に関する取組実施。										

広域連携等の取組進捗状況

3. 平成30年3月(兵庫県水道事業のあり方に関する報告書)以降の地域ブロック内及びブロックを超えた取組み状況

①ブロック内の個別連携

事業体名	打合せ等			連携方策	情報共有	実現可能性検討	課題抽出 効果検証	事務手続	実施
	第1回	第2回	第3回						
川西市、猪名川町	2019/1/22	2019/2/6		両市町の配水池の施設統合	→				
三木市、小野市	2018/11/21	2019/10/1		両市間の緊急時連絡管布設 ケース1	→				
三木市、稲美町	2019/1/11	2019/10/1		両市町間の緊急時連絡管布設 ケース2	→				
加西市、多可町	2018/11/8	2019/8/5 加西市と打合せ		検漏メーターの共同購入 西脇市と加東市がR2購入分から参加	→				R1～実施済
西脇市、多可町	2019/10/11	2019/11/21		連絡管接続等	→				
豊岡市、朝来市	2018/8/30から協議			薬剤の共同購入	→				R2購入分～ 実施済
朝来市、養父市	2019/1/30から協議			料金徴収業務共同委託	→				
新温泉町、朝来市	2018/8/30			水道施設台帳共同電子化	→				R1～実施済
播磨高原広域事務組合、佐用町	2018/8/21	2019/3/22		行政区域外給水	→				
たつの市、宍粟市、佐用町、上郡町、 播磨高原広域事務組合	2019/2/28			各水道事業者の現状及び課題等の情報共有	→				

※H30.3「あり方報告書」取りまとめ以前より、管路接続・協議会設置等広域連携事業に取り組んでいる自治体は多数存在

②ブロックを超えた連携

事業体名	打合せ等				連携方策	情報共有	実現可能性検討	課題抽出 効果検証	事務手続	実施
	第1回	第2回	第3回	第4回						
県内水道事業者	2018/5/15、 23、28、29 アンケート実施	2019/8/30 ワークショップ 開催			事務連携会議の開催	→				

事業体名	打合せ等					連携方策	情報共有	実現可能性検討	課題抽出 効果検証	事務手続
	第1回	第2回	第3回	第4回	第5回					
加東市、丹波篠山市	2018/9/11	2018/11/16	2019/8/7	2019/10/16	2020 3/19	両市間の緊急時連絡管布設	→			
丹波市、京都府福知山市 ※府県を超えた連携	2018/9/25	2019/11/13				福知山市から丹波市への送水	→			
						両市間の緊急時連絡管布設	→			
三木市、加東市	2018/11/21	2019/8/5 三木市と打合せ				両市間の緊急時連絡管布設	→			
小野市、加東市	2018/11/21					両市間の緊急時連絡管布設	→			
西宮市、宝塚市	2019/5/15					行政区域外給水	→			

広域連携等の取組進捗状況

4. 個別の事業者に対するアプローチ・取組み状況

①検討が進まないブロックの事業者個別ヒアリング(生活衛生課)

事業者	実施日	所属	実施日	理由
姫路市	2018/12/11	加古川市	2018/12/18	事業者から出された検討が進まない理由 1 現行のブロック構成市町の向いている方向(結びつきのある市町)がバラバラでまとまらない。 2 現行のブロック分けに納得していない。 3 ブロック構成市町の広域連携等に対する温度差が大きい。 4 最終的な大きな枠組みがあればそれに向けて進めるが、目標や目的がない現状では、個別項目での連携は難しい。 5 広域連携の具体的なメリットが見えない。 6 将来的には広域連携は必要と考えるが、今すぐに検討することは不要と感じている。
福崎町		高砂市		
明石市	2018/12/12	赤穂市	2018/12/21	
稲美町		上郡町		
太子町	2018/12/13	三木市	2018/12/25	
宍粟市	2018/12/17	小野市		
佐用町		たつの市	2018/12/27	
		西播磨水道企業団		

②経営状況等【H30】・経営戦略の質の向上【R1】に関する個別ヒアリング(市町振興課、生活衛生課)

事業者	実施日	所属	実施日	実施日	実施日	実施日	実施日	実施日	実施日	実施手法
稲美町		-	播磨高原広域事務組合			高砂市	2019/1/31	-	-	ヒアリングの実施手法
明石市	2019/1/16		神河町	2019/1/23	-	赤穂市				H30: 一定の要件に該当する事業者について事前に提出を依頼した調査シートに基づいてヒアリング R1: AM3C以上の全事業者に対し、経営戦略について①将来見通し②具体的な取組み③投資・財政計画を中心にヒアリング
播磨町		2020/3/10	市川町			上郡町	-	2020/2/19		
加古川市			丹波市	-	2020/2/17	佐用町				ヒアリングを通して抽出された問題点
三木市	-		丹波篠山市			太子町	2019/1/31	2020/2/10		【H30】 1 固定資産台帳の整備が不十分な事業者が存在する。 2 アセットマネジメント未実施或は標準型(タイプ3C)に達していない事業者がある。 3 中長期(30年~50年)の財政収支を把握していない事業者がある。 4 アセットマネジメントにおいて施設・管路の耐用年数の設定根拠が不明確な事業者がある。 5 財政収支の見通しを公表していない事業者が存在する。
淡路広域水道企業団	2019/1/21	2020/3/13	香美町	2019/1/29	2020/2/26	宍粟市		2020/3/3		
宝塚市		2020/2/28	養父市			たつの市				
川西市		2019/1/22	豊岡市			姫路市	-	2020/2/10		【R1】 1 中長期(30年~50年)の収支計画を定めていない、定めていても公表していない事業者がある。 2 収支計画の策定にあたり複数パターンによる試算がなされていない事業者がある。 3 定性的な説明に留まっている記載が多く、投資・財政計画の実現可能性が評価しにくい事業者がある。
猪名川町		2020/3/4	神戸市	-	2020/3/2	福崎町				
三田市			阪神水道企業団							
西宮市		2020/3/12	加西市	-	2020/3/6					
尼崎市	-		西脇市							
芦屋市										

③アセットマネジメントのレベルアップを図るための伴走型支援(進捗状況は別紙)

事業者名(AMタイプ)	支援実施日(☆=面談、無印=電話等)									
1 宝塚市(2C)	2019/6/17☆	2019/7/4	2019/8/26	2019/9/4	2019/10/3	2019/11/5☆	2019/9/4	2019/12/20	2020/1/20	
2 香美町(2C)	2019/6/19☆	2019/9/10☆	2019/11/7☆	2019/12/10☆	2019/12/24☆	2020/2/5☆	2020/2/26☆			
3 加東市(3B)	2019/6/20☆	2019/7/24	2019/8/7☆	2019/8/28	2019/9/4	2019/10/24☆	2019/11/8☆	2019/11/13☆	2019/12/20	
4 市川町(2C)	2019/6/20☆	2019/7/25	2019/8/27	2019/9/11	2019/10/24☆	2019/10/28	2019/11/19☆	2019/12/12	2020/1/20	
5 伊丹市(2D)	2019/6/25☆	2019/10/21☆	2019/11/15☆	2019/11/25	2019/12/6	2020/2/7				
6 西播磨水道事業企業団(2C)	2019/6/26☆	2019/7/24	2019/8/26	2019/9/24	2019/9/27☆	2019/10/7	2019/11/22☆	2019/12/12		
7 播磨高原広域事務組合(未実施)	2019/6/26☆	2019/7/24	2019/8/19	2019/9/3	2019/9/27☆	2019/10/29☆	2019/11/5	2019/12/12	2019/12/20☆	
8 淡路広域事務組合(2C)	2019/6/28☆	2019/10/3	2019/11/27☆	2019/11/28	2019/12/27	2020/1/24	2020/2/5	2020/3/13☆		
9 稲美町(1A)	2019/7/1☆	2019/7/23	2019/10/3	2019/10/23	2019/11/26☆	2019/12/2	2019/12/25	2020/1/28	2020/2/19	
# 小野市(未実施)	2019/7/1☆	2019/8/7	2019/10/7☆	2019/10/25	2019/11/5	2019/11/13☆	2019/12/18	2020/1/14	2020/2/19	
# 朝来市(2C)	2019/7/2☆	2019/9/9☆	2019/10/31☆	2019/12/4☆	2019/12/10☆	2020/2/18☆				
# 多可町(1C)	2019/7/3☆	2019/11/11☆	2019/11/21☆	2019/12/19☆	2020/1/21☆	2020/2/7				
# 神河町(1C)	2019/7/3☆	2019/11/8☆	2019/11/15☆	2019/12/10	2020/1/10	2020/2/7				
# 新温泉町(1C)	2019/7/4☆	2019/8/29☆	2019/11/7☆	2020/2/5☆	2020/2/26☆					
# 高砂市(2C)	2019/7/5☆	2019/8/13	2019/10/17☆	2019/10/25☆	2019/11/6	2019/12/6	2020/1/27			
# 丹波篠山市(2C)	2019/7/8☆	2019/8/7☆	2019/10/16☆	2019/11/14☆	2019/12/2	2019/12/11☆	2020/2/17☆			
# 丹波市(1C)	2019/7/8☆	2019/11/5☆	2019/11/13☆	2019/12/20	2020/1/13	2020/2/17☆				

R元年度アクアーラ進捗状況一覧

<朝来市>		H30年度までに実施済み	R1年度実施	R2年度実施予定	R3年度以降実施予定
必要情報の収集・整理	施設・設備		施設台帳整備手法の検討	システムへのデータ入力	施設統廃合計画策定
	管路		マッピングデータ更新(H27～30) 継手形式の整理(H17～30) 合併前不明管の整理	合併前不明管のデータ入力 管路更新計画策定	
	財政収支	水道事業審議会において整理			AM(3C)実施の中で再整理
更新需要の算定		"			AM(3C)実施の中で算定
財政収支の算定		"			"
その他					
【備考】					

<香美町>		H30年度までに実施済み	R1年度実施	R2年度実施予定	R3年度以降実施予定
必要情報の収集・整理	施設・設備		施設台帳(村岡)の整理	施設台帳(香住・小代)の整理	
	管路			紙台帳(香住)の整理 マッピングシステム導入の検討	紙台帳(村岡、小代)の整理 マッピングシステム導入の検討
	財政収支	H29.3のAMで整理	財政収支計画の作成		AM更新(3C)の中で再整理
更新需要の算定		"		経営戦略のフォローアップ	"
財政収支の算定		"		"	"
その他					
【備考】					

<新温泉町>		H30年度までに実施済み	R1年度実施	R2年度実施予定	R3年度以降実施予定
必要情報の収集・整理	施設・設備			固定資産台帳の施設毎の整理 不足データの補足・精査	更新基準の設定
	管路		マッピングシステムの導入		"
	財政収支				AM見直し(3C)の中で整理
更新需要の算定					"
財政収支の算定					"
その他					
【備考】					

伊丹市		H30年度までに実施済み	R1年度実施	R2年度実施予定	R3年度以降実施予定
必要情報の収集・整理	施設・設備		水道施設の状態確認	水道施設の状態確認	施設更新の可否
	管路		資産台帳(財務システムとマッピングシステムの差異)の分析 水道施設の状態確認	水道施設の状態確認	内訳不明管路の存在 財務とマッピングシステムの紐付け
	財政収支				本市の現状の正確な反映
更新需要の算定					影響度、健全度の評価の不足
財政収支の算定				経営戦略の見直し(後期R3～)	
その他					
【備考】 資産台帳(財務システムとマッピングシステムの差異)の分析 水道施設の状態確認					

神河町		H30年度までに実施済み	R1年度実施	R2年度実施予定	R3年度以降実施予定
必要情報の収集・整理	施設・設備		台帳用作成データの整理	台帳システムの委託	
	管路			管路システムデータ更新 (R1工事施工箇所)	
	財政収支				
更新需要の算定				アセットマネジメント策定	
財政収支の算定					経営戦略の改定(R4)
その他					
【備考】 台帳整備作成・アセットマネジメントに必要な情報収集・整理中					

丹波篠山市		H30年度までに実施済み	R1年度実施	R2年度実施予定	R3年度以降実施予定
必要情報の収集・整理	施設・設備		設備状況及び施設台帳の作成(主要施設)	設備状況及び施設台帳の作成(主要施設)	設備状況及び施設台帳の作成(その他施設)(R4~) 資産台帳との突合・整理(R3) 主要施設の更新計画の策定(R4~)
	管路		管路システム更新(廃止管路等の整理) 管路情報の再集計	資産台帳との突合・整理	管路更新計画の再考(R3)
	財政収支				
更新需要の算定					更新計画の策定(R4~)
財政収支の算定				次期ビジョン策定	経営戦略の改訂(R7)
その他					
【備考】 主要施設の設備状況の確認中					

丹波市		H30年度までに実施済み	R1年度実施	R2年度実施予定	R3年度以降実施予定
必要情報の収集・整理	施設・設備		資産台帳の整理		
	管路	済			
	財政収支	済			
更新需要の算定			【施設設備】 再構築費用の算定(見直し)	【施設設備】 年度別投資額の平準化試算 H29策定更新計画の見直し 【管路】 年度別投資額の平準化試算	【施設設備】 随時施設の将来構想について検討
財政収支の算定					
管路更新事業			更新計画に基づく工事実施(R1~R5 5箇年)	更新計画に基づく工事実施	・更新計画に基づく工事実施 ・R6年度以降の計画検討
その他				ビジョン策定	アセットマネジメント3C策定
【備考】 施設・設備については、H29年度に更新計画を策定しているが、再構築費用について再度見直しを行った。					

多可町		H30年度までに実施済み	R1年度実施	R2年度実施予定	R3年度以降実施予定
必要情報の収集・整理	施設・設備			・資産整理(施設台帳整備) ・固定資産台帳へのデータ反映	
	管路			・不明管の解消 ・管路システムへのデータ反映	・資産整理(R3) ・固定資産台帳へのデータ反映(R3)
	財政収支				
更新需要の算定					・重点整備計画の策定(R3)
財政収支の算定					・アセットマネジメントの策定(重点整備計画の反映)(R4、R5) ・経営戦略の改定(R5)
その他			水道ビジョンの策定		・料金改定の検討開始(R6~)
【備考】 水道ビジョン策定において、今後10年間の施策方針(事業実施スケジュール)を定めた。					

<宝塚市>		H30年度までに実施済み	R1年度実施	R2年度実施予定	R3年度以降実施予定
必要情報の収集・整理	施設・設備	固定資産台帳	台帳情報整理		台帳整備(更新、修繕記録の一元化)
	管路	マッピングシステム	不足情報の補完		
	財政収支	済み			
更新需要の算定		時間計画保全			更新需要見直し
財政収支の算定		済み			財政収支見直し
その他			ビジョン・経営戦略見直し		
【備考】 水道ビジョン及び経営戦略の見直しを優先					

<加東市>		H30年度までに実施済み	R1年度実施	R2年度実施予定	R3年度以降実施予定
必要情報の収集・整理	施設・設備	施設台帳	資産・台帳の整理方針の検討	資産情報の収集・整理	固定資産台帳、修繕記録との整合
	管路	マッピングシステム		台帳整備(不明管路の整理)	
	財政収支	済み			
更新需要の算定		済み			更新需要見直し
財政収支の算定					財政収支見直し
その他					管路耐震化・更新計画
【備考】 不明資産のデータを補足しつつ、更なる精度向上					

<市川町>		H30年度までに実施済み	R1年度実施	R2年度実施予定	R3年度以降実施予定
必要情報の収集・整理	施設・設備	固定資産台帳	主要施設・設備事前調査	台帳整備(不足データ補完含む)	
	管路	マッピングデータ			
	財政収支		経営戦略策定の過程で整理		
更新需要の算定					更新基準の設定・需要算定
財政収支の算定					複数パターンで比較検討
その他			経営戦略策定		
【備考】 経営戦略策定優先					

<西播磨水道企業団>		H30年度までに実施済み	R1年度実施	R2年度実施予定	R3年度以降実施予定
必要情報の収集・整理	施設・設備	固定資産台帳・施設台帳		固定資産台帳と施設台帳の整合、修繕記録の反映	
	管路	マッピングシステム			
	財政収支	財務管理システム			事業計画反映
更新需要の算定		基本計画に基づき時間計画保全で設定		修繕・点検記録に基づいた更新基準の設定	
財政収支の算定		財務管理システム			
その他					事業計画策定
【備考】					

<播磨高原本域事務組合>		H30年度までに実施済み	R1年度実施	R2年度実施予定	R3年度以降実施予定
必要情報の収集・整理	施設・設備	個別施設台帳(電子・紙)	台帳と実態との乖離調査	不足データの補完、一覧形式の台帳作成(電子化)	
	管路	管路台帳(紙)・当初設計図書	台帳と実態との乖離調査		
	財政収支				
更新需要の算定					変動要素を踏まえて整理
財政収支の算定					
その他					
【備考】 水運用の見直しを検討中					

<稲美町>		H30年度までに実施済み	R1年度実施	R2年度実施予定	R3年度以降実施予定
必要情報の収集・整理	施設・設備	固定資産台帳(紙)			
	管路		布設年度不明管の解消		マッピングシステムへの反映
	財政収支		データ整理		
更新需要の算定			更新基準の検討・更新需要試算		
財政収支の算定				財政シミュレーション	
その他				ビジョン改定 経営戦略見直し	
【備考】					

<小野市>		H30年度までに実施済み	R1年度実施	R2年度実施予定	R3年度以降実施予定
必要情報の収集・整理	施設・設備		資産台帳(施設)整備		
	管路		布設年度不明管解消		
	財政収支		データ整理		
更新需要の算定			更新需要の複数パターン検討		
財政収支の算定				財政シミュレーション	
その他				ビジョン改定	
【備考】					

<高砂市>		H30年度までに実施済み	R1年度実施	R2年度実施予定	R3年度以降実施予定
必要情報の収集・整理	施設・設備		台帳作成(Excel)		
	管路	マッピングデータ入力			
	財政収支		データ整理		
更新需要の算定			投資財政計画の検討		
財政収支の算定				財政見通しの検討	
その他			米田水源地再構築計画	経営戦略策定 財政収支に関するシミュレーション	アセットマネジメント実施
【備考】 更新需要算出のベースとなる、米田水源地再構築計画についての検討を実施					

<淡路広域水道企業団>		H30年度までに実施済み	R1年度実施	R2年度実施予定	R3年度以降実施予定
必要情報の収集・整理	施設・設備			台帳整備に向けた現地調査	台帳の整備(電子化)
	管路		(マッピングシステムの更新)	布設年度不明管の調査	
	財政収支	データ整理			
更新需要の算定					
財政収支の算定					
その他			施設存続調査の実施 (施設の統廃合の検討)	経営戦略見直し	
【備考】 施設の存続及び廃止について検討するため、施設の状況調査(老朽度、稼働率、水源の安定度等)を実施。					

# 生活基盤施設耐震化等交付金の取扱い（素案）

## 令和元年度兵庫県水道事業広域連携等推進会議 （令和元年5月23日）において提示したもの

### 1 基本方針

水道事業の資産管理、財政状況を正確に見定め、必要な投資事業として計画された事業に優先的に配分するものとする。

ただし、上記に位置づけできないものについても、水質の悪化や災害対策等、緊急に必要なものと位置付けられる事業については、その根拠材料を求め、総合的に判断する。

### 2 要望時点で求める資料

※来年度要望（今年度実施）から試行的に実施

#### ・アセットマネジメント

現状は簡易支援ツールで作成した様式 18（1）及び（2）のみの提出（国提出分）としているが、アセット関係資料一式の提出を求める。

#### ・情報公開資料

現在、大臣認可水道事業者にのみ求めている、「水道料金設定の考え方や将来の収支見通しについての情報公開」に関する資料（HPの該当箇所でも可）について、知事認可事業者にも同様に提出を求める。

#### ・広域連携に関する検討体制

現在、構造物耐震化事業に求めている、「近隣水道事業体との広域化によるメリット（広域化に伴う浄水場の統廃合や新設と本事業を実施した際の経済性の比較など）の検討資料」（統廃合の可能性がなく、真にその施設が必要であると判断できる資料）について、他の事業を行う際にも求める。

#### ・管路更新（耐震化）について

管路更新計画や耐震化計画等により、優先する管路の位置付けが明確にされていることが確認できる資料を求める。（アセット等に反映されている場合は、その抜粋でも可）

### 3 配分方針（令和6年度から実施予定）

要望段階で事業の精査・指導は行うが、その上で、国から満額内示された場合は均等配分とする。ただし、要望額に対し満額内示されない場合は、以下の方針により配分する。

#### （1）水道事業運営基盤強化推進事業（広域化事業、運営基盤強化等事業、水道施設台帳整備事業、水道施設台帳電子化促進事業）

原則として、満額措置。

#### （2）その他事業

水道法第22条の4に基づく計画的な更新を行うことを目的として、重点項目を点数化し、配分の優先順位を決定。（別表参照）



生活基盤施設耐震化等交付金配分基準（素案）

**A 適切な資産管理を確認**

項目	審査基準	点数（※1）
アセット	アセットの実施状況	3 C 以上 : 0 点
		3 B 以下 : △20 点
長期収支	長期収支見通し（30～50 年超）の策定状況	策定済 : 0 点
		未策定 : △20 点
	収支ギャップが生じた場合の <u>具体的解消方法</u> の設定	設定内容に応じ : 0～△30 点（※2）

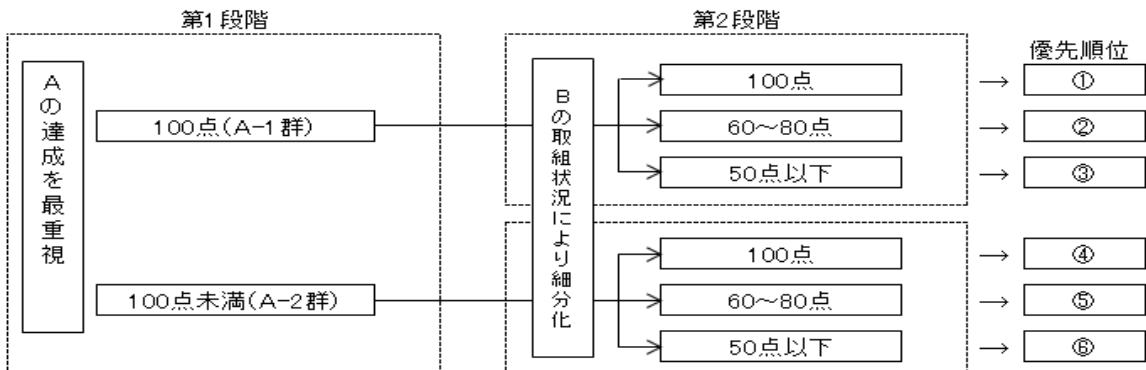
**B 計画的な更新を行うための取組を確認**

項目	審査基準	点数（※1）
各種計画	管路及び施設の更新・耐震化計画に位置付けられた事業か否か（施設更新：高度浄水含む）	両方策定済 : 0 点
		いずれか策定済 : △20 点
		両方未策定 : △30 点
情報提供	水道法に基づく収支見通しの公表	公表（議会説明、広報誌（全戸配布）） : 0 点
		公表（HPのみ） : △20 点
	収支見通しの見直し状況	未公表 : △30 点
		実施済 : 0 点
		進捗管理未実施（毎年度） : △20 点
		見直し未実施（3～5年に一度） : △30 点

※1 A、Bそれぞれ基準点（100点）から減点方式とする

※2 設定項目ごとの実現可能性を評価し収支ギャップの解消額に応じて配点

〈 配分優先順位 設定イメージ 〉



注) Aの達成を最重視するため、A-2 群において点数が高くなったとしてもA-1 群より上位になることはない。

例) ○○事業体(A:100点、B:50点)、△△事業体(A:80点、B:100点)の場合、総合計は○○<△△であるが、優先順位は○○が上位となる。

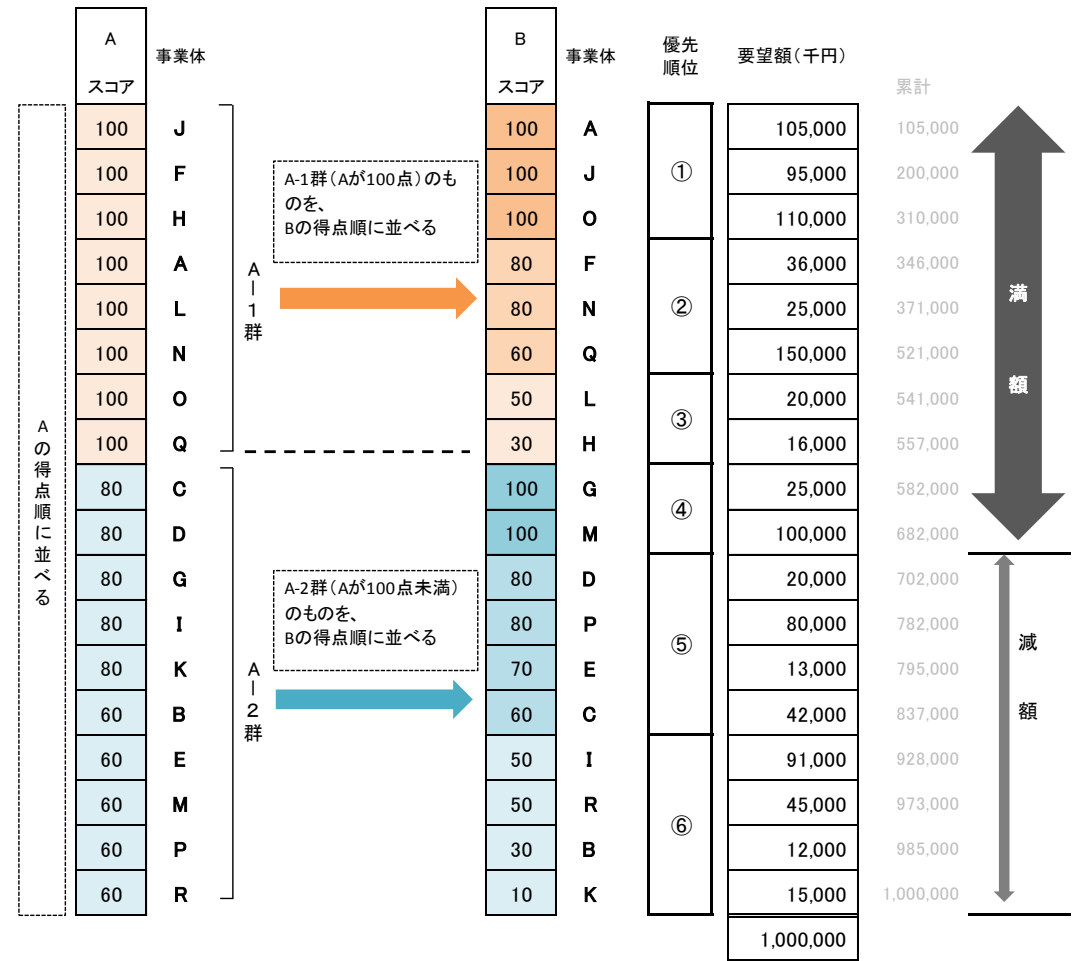
注) 同分類(①等)上に複数の事業体がある場合、総合計により優先順位を設定する。

**現時点での素案であり、本基準は今後変更する可能性あり**

事業体	A				スコア	B										スコア
	アセット		長期収支			各種計画					情報提供					
	アセットの実施状況		長期収支見通し策定状況			管路及び施設の計画			収支見通しの公表		収支見通しの検証・見直し					
	3C以上	3B以下	策定済み	未策定		更新・耐震化両方あり	更新計画のみ	耐震化計画のみ	いずれもなし	広報紙全戸配布	議会説明・HPのみで公表	未公表	毎年の見直し	毎年検証・適切に見直し実施	検証・見直し未実施	
0	△ 20	0	△ 20		0	△ 20	△ 20	△ 30	0	△ 20	△ 30	0	△ 20	△ 30		
J	○		○		100	○				○			○		100	
E		○		○	60								○		70	
G	○			○	80	○				○			○		100	
D	○			○	80		○			○			○		80	
B		○		○	60		○			○			○		30	
F	○			○	100		○			○			○		80	
C		○		○	80			○		○			○		60	
H	○			○	100			○		○			○		30	
I		○		○	80	○				○			○		50	
A	○			○	100	○				○			○		100	
K		○		○	80				○				○		10	
L	○			○	100		○			○			○		50	
M		○		○	60	○				○			○		100	
N	○			○	100	○				○			○		80	
O	○			○	100	○				○			○		100	
P		○		○	60	○				○			○		80	
Q	○			○	100	○				○			○		60	
R		○		○	60			○		○			○		50	

< R1申請における交付金配分基準適用試算 >

取り組み状況による、優先順位の決定      交付金の配分



交付率70%の場合  
ボーダーラインは **700,000**

# 兵庫県における広域連携の取組

—水道技術管理者の皆様の視点から—

第75回水道技術管理者協議会講演  
平成31年1月25日

兵庫県生活衛生課  
芳中 正明

## 水道法の改正①

高度経済成長期の「整備」から人口減少期の「基盤強化」へ

水道技術管理者の視点から見た改正のポイント

- ①適切な資産管理(台帳整備・工事事業者制度改善)
- ②広域連携・官民連携

# 水道法の改正②

## 法律の目的が変更された

### 0. 法律の目的 (第1条)

#### 【改正趣旨】

給水需要の増加に合わせた水道の拡張整備を前提とした時代から、人口減少に伴う水の需要の減少、高度経済成長期に整備された水道施設の老朽化の進行等の状況を踏まえ、既存の水道施設を維持・更新するとともに、必要な人材の確保が求められる時代となったことに対応し、水道の計画的な整備から水道の基盤の強化が求められている。このため、目的規定を改正するもの。

#### 改正前

この法律は、水道の布設及び管理を適正かつ合理的ならしめるとともに、水道を計画的に整備し、及び水道事業を保護育成することによつて、清浄にして豊富低廉な水の供給を図り、もつて公衆衛生の向上と生活環境の改善とに寄与することを目的とする。



#### 改正後

この法律は、水道の布設及び管理を適正かつ合理的ならしめるとともに、水道の基盤を強化することによつて、清浄にして豊富低廉な水の供給を図り、もつて公衆衛生の向上と生活環境の改善とに寄与することを目的とする。

15

## 基盤強化のために技術管理者に求められること①

### 適切な資産管理には施設の正確な把握がスタートライン

①点検を含む施設の維持・修繕を行うことを義務付け(第22条の2)

②台帳の整備を行うことを義務付け(第22条の3)

災害時の迅速な復旧作業の  
基礎データ

# 水道施設台帳の整備

## ■ 調書及び図面として整備すべき情報

調書	<b>管路調書</b> 管路の属性ごとの延長を示した調書 ・管路区分・設置年度・口径・材質・継手形式毎の管路延長	<b>施設調書</b> 管路以外の水道施設に関する諸元を示した調書 ・名称、設置年度、数量、構造又は形式、能力
	<b>一般図</b> 水道施設の全体像を把握するための配置図 ・市区町村名とその境界線 ・給水区域の境界線 ・主要な水道施設の位置及び名称 ・主要な管路の位置 ・方位、縮尺、凡例及び作成の年月日	<b>施設平面図</b> 水道施設の設置場所や諸元を把握するための平面図 ・管路の基本情報（管路の位置、口径、材質） ・制水弁・空気弁・消火栓・減圧弁及び排水設備の位置及び種類 ・管路以外の施設の名称、位置及び敷地の境界線 ・その他図情報（一般図の記載事項、附近の道路・河川・鉄道等の位置）

※ 属性情報など電子システムで把握している場合も、水道施設台帳を整備していると見なす

## ■ 形式を問わず整備すべき情報

- ・管路の設置年度、継手形式及び土かぶり
- ・制水弁・空気弁・消火栓・減圧弁及び排水設備の形式及び口径
- ・水道メーターの位置
- ・道路、河川、鉄道等を架空横断する管路の構造形式、条数及び延長

# 水道施設台帳の活用方法等の留意点について

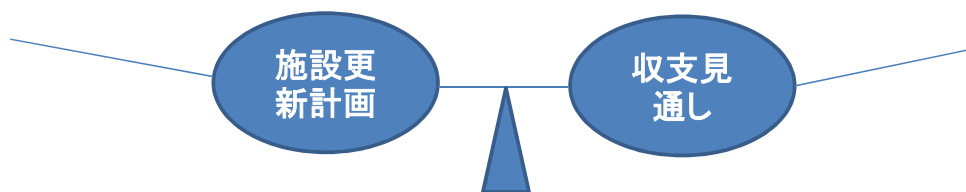
- ① 前述の情報に加え、水道施設の管理に活用できる他の情報も、水道施設台帳として整備する。  
(例) ・給水管に関する情報(口径・材質など)  
・工事図面  
・写真情報  
・制水弁の開閉状況 など
- ② 資産データの一部が欠損している場合は、以下の方法等により概略を把握し、台帳に反映する。
  - ・過去の工事記録整理
  - ・職員OBへの聞き取り調査
  - ・現地調査で把握
  - ・当該市町村の他の社会資本の整備状況から推測
  - ・隣接市町村の同種施設(例えば、同種管路等)の整備年度から推測
- ③ 水道施設台帳は、情報管理の効率化と危機管理対策の強化が図られるよう、必要に応じて電子化する。
- ④ 水道施設台帳の情報を、固定資産台帳などと整合をとりながら、中長期の更新需要の算定等に活用する。

## 基盤強化のために技術管理者に求められること②

### 把握した施設の計画的な更新には長期収支見通しが必要

- ③ **長期的な観点**から、水道施設の計画的な更新に努めなければならない。そのために、水道施設の更新に要する費用を含む収支の見通しを作成し公表するよう努めなければならない  
(第22条の4)

技術管理者の役割は「施設更新計画策定まで」ではなくなる



両目で長期的・立体的に見ることが求められる

## 基盤強化のために技術管理者に求められること③

### 長期収支見通しにはアセマネのレベルアップが必要

#### 【現状】

○厚労省が平成21年7月に「水道事業におけるアセットマネジメントに関する手引き」を作成して10年にわたり取り組んでいるが、未だに標準レベル(タイプ3C)に達していない事業体が見受けられる。

○レベルが低いこともあり、実施結果が将来見通し(施設整備計画、財政計画)に活かされていない。

先送りはいよいよ  
限界

水道資産を正確に把握  
しないままで生命の水を  
衛ることができますか？

## 水道事業の資産マネジメントの定義

### 資産マネジメントとは

将来にわたって水道事業の経営を安定的に継続するための、長期的視野に立った計画的な資産管理をいう。

#### 【資産マネジメントの構成要素】

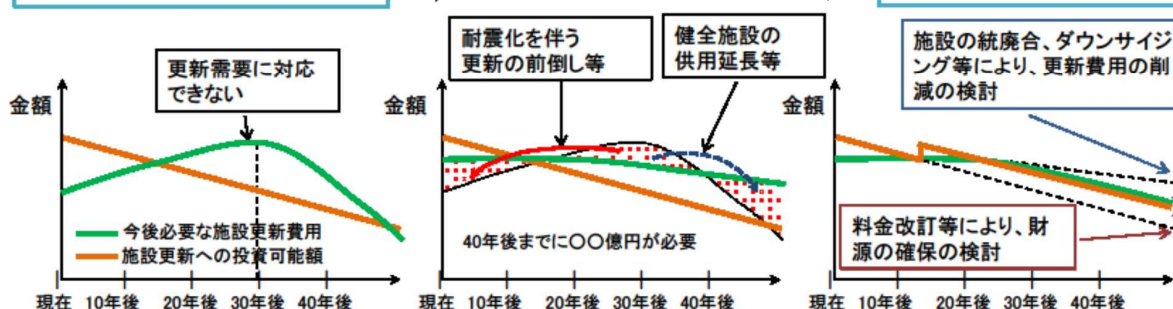
- ①施設データの整備(台帳整備)
- ②日々の運転管理・点検等を通じた保有資産の健全度等の把握
- ③中長期の更新需要・財政収支の見通しの把握
- ④施設整備計画・財政計画等の作成

資産維持費が  
計上されているか

「更新需要(今後必要な施設更新費用)」と「財政収支の見通し(施設更新への投資可能額)」の比較

更新需要の平準化

持続可能な事業運営に向けた施設整備計画・財政計画等の作成



## 基盤強化のために技術管理者に求められること④

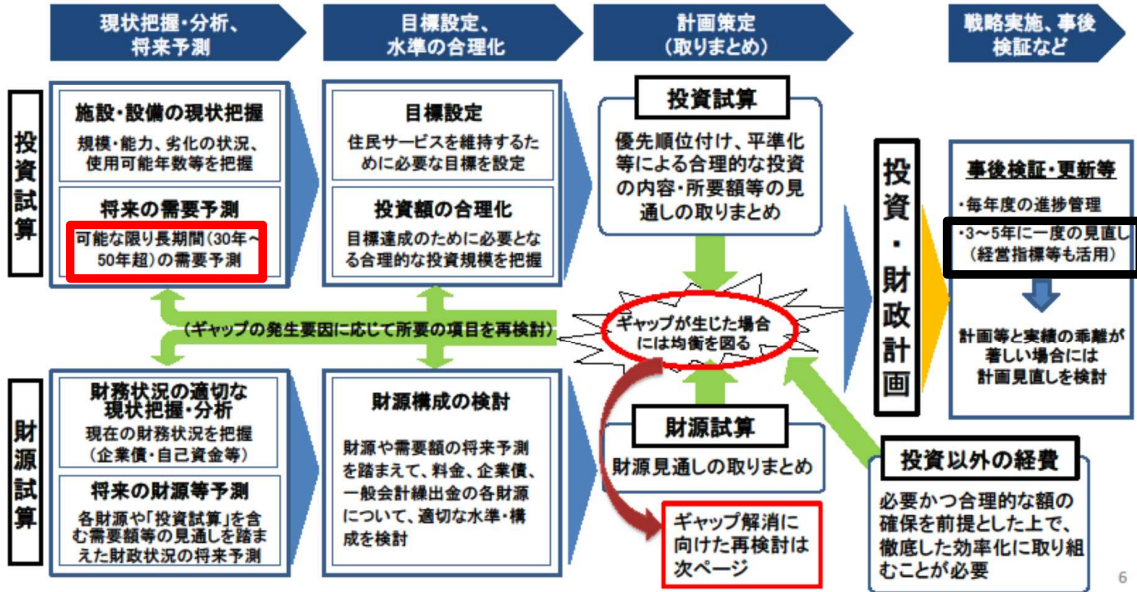
### 収支見通しで見た更新需要と投資可能額のギャップをどう埋めるか

- 更新需要の平準化  
一律ではなく施設・管路の状況(健全度)ごとに適正に行っているか
- 施設の統廃合・ダウンサイジング  
タイプ4レベルのアセマネが求められる
- 料金改定  
将来の施設更新に必要な財源として資産維持費を原価に計上しているか  
(資産維持費=資産残高×資産維持率)
- 広域連携

ギャップをどう埋めるかを経営戦略で具体化して公表(経営戦略の質の向上が必要)

**【方策案①】 ガイドラインの改訂(マニュアル化)に向けての考え方①**

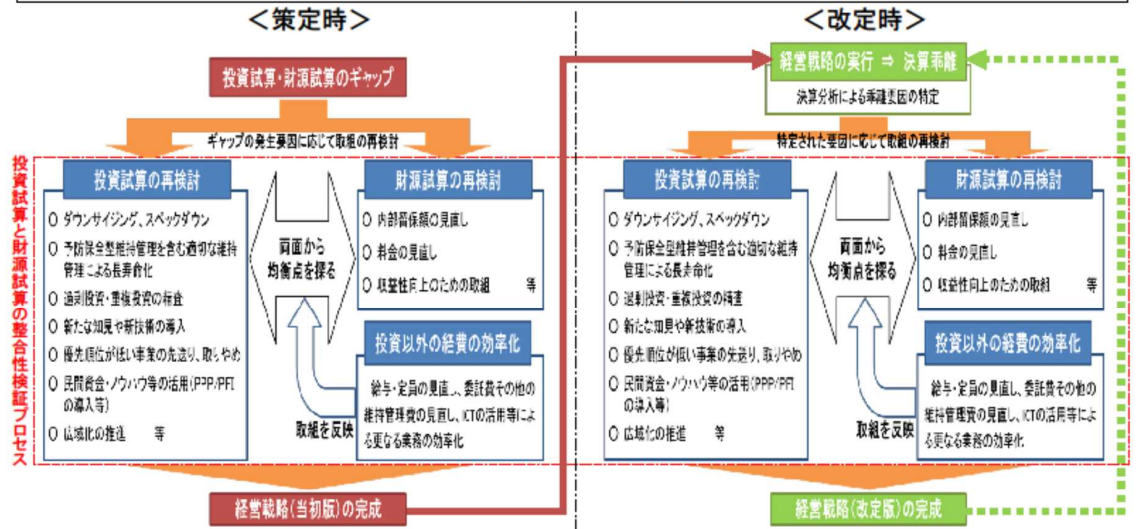
- 現行のガイドラインの内容の充実、実用性の向上に向けて、「経営戦略」策定までの流れや個々の作業において参考となる図を挿入し、直感的に理解しやすい形としてはどうか(下記図は一例)。
- 策定団体の許可を得て、策定済み経営戦略を策定開始から完成までの作業工程に分解し、解説を加えるなども有効か。



総務省経営戦略策定支援等に関する調査研究会資料

**【方策案①】 ガイドラインの改訂(マニュアル化)に向けての考え方②**

- 経営戦略(投資・財政計画)策定時における「投資試算」等の支出と「財源試算」にギャップがある場合のギャップ解消に向けた再検討は、策定済みの経営戦略についてその取組実行の結果、決算値と投資・財政計画見込値(目標値)とに差異(決算乖離)が生じた場合の経営戦略の見直し手法にも当てはまる。改訂に係るプロセスについても具体的な解説が有効。
- 経営戦略の策定(P)→実行(D)→決算分析・乖離要因把握(C)→取組の再検討(A)→改定(P)・・・というPDCAサイクルを繰り返すことによって、安定的な経営の確立と、経営改革の持続が可能となる流れを明示。



※ 試算条件の変更及び見直しが中心となる。 ※ 決算値(実績値)に基づいた具体的な取組の見直しを中心とする。

総務省経営戦略策定支援等に関する調査研究会資料



**【方策案④】**

**起債協議に当たっての確認書類への位置づけ(つづき)**

■起債予定額等の照会について(H30.4.2 公営企業3課室 事務連絡)

1 簡易協議等手続について

(7) 平成30年度の簡易協議等手続における留意事項

① 「収支計画」の取扱

平成30年度地方債同意等基準運用要綱第一の一の4に該当する団体が作成する「収支計画」については、「公営企業の経営に当たっての留意事項について」(平成26年8月29日付総財公第107号、総財第73号及び総財第83号)に定める様式第2号(投資・財政計画)によることとしますが、同通知に定める「経営戦略」を未だ策定していない団体にあっては、平成29年度と同様、別添「簡易協議」ファイル中の「収支計画(※)」によることとします。

(現行の取扱い)前頁つづき

○ 事務連絡にいう「収支計画(※)」は書式としては、経営戦略における投資・財政計画の書式(様式第2号)と変わるところはないものの、その積算に係る考え方や経営効率化その他経営改革に係る取組など将来の収支見通しに影響を与える事項などは示されず、取組反映の有無も確認できない。

**対応(案)**

- 公営企業は、他会計繰入金の充てられる経費を除き、独立採算が求められていること。
  - 経営戦略は、公営企業が、将来にわたって安定的に事業を継続していくための中長期的な経営の基本計画であること。
  - 経営戦略は、平成32年度をその策定期限とし、現時点で95%の事業で策定完了が見込まれていること。
- ⇒ 以上の状況を踏まえ、平成33年度からの公営企業債の同意等手続きにおいて、当該起債及び対象経費が「経営戦略」に位置づけられ、収支相償が確認されることを同意の要件とすることとし、その旨通知をもって予め周知してはどうか。

**【論点】**

- 収支相償等を確認する対象事業は、現行のとおり赤字事業等に限定すべきか。
- 現時点で策定期間が未定の事業、策定作業が遅れて平成32年度中に間に合わない事業に対する経過措置が必要か。

**【留意事項】**

- 過去において、経営戦略を起債手続きに当たっての確認書類に位置づけることを検討したが、起債の要件化までは難しいとの判断から見送られている。
- ⇒ 策定率100%を目指し、かつ、その達成が概ね見込まれる状況であれば、確認書類と位置づけることは可能ではないか。

14

総務省経営戦略策定支援等に関する調査研究会資料

## 基盤強化のために技術管理者に求められること⑤

### ご自身の団体の状況

台帳整備状況(§22の3)	管路	100%整備済・( )%程度整備済
	施設	100%整備済・( )%程度整備済
施設健全度の把握(§22の2)	管路	100%把握・( )%程度把握
	施設	100%把握・( )%程度把握
今後40~50年の更新需要把握	管路	把握している・把握していない
	施設	把握している・把握していない
今後40~50年の投資可能額把握		把握している・把握していない

ここまでで更新需要に対応できるなら問題ないが、できない場合は次のステップが必要

1. 更新需要の平準化(健全度に応じた供用延長)
2. 施設の統廃合・ダウンサイジング  
(タイプ4レベルのアセマネ、地区ごとの人口減少を見据えたダウンサイジング)
3. 料金改定(住民・首長・議会に理解が得られるプロセス)
4. 広域連携

具体的な対応を経営戦略に落とし込んで公表&3~5年ごとに見直し

# 兵庫県における広域連携の取組①

## 基盤強化の一方策として広域連携を提言

### 【提言1】

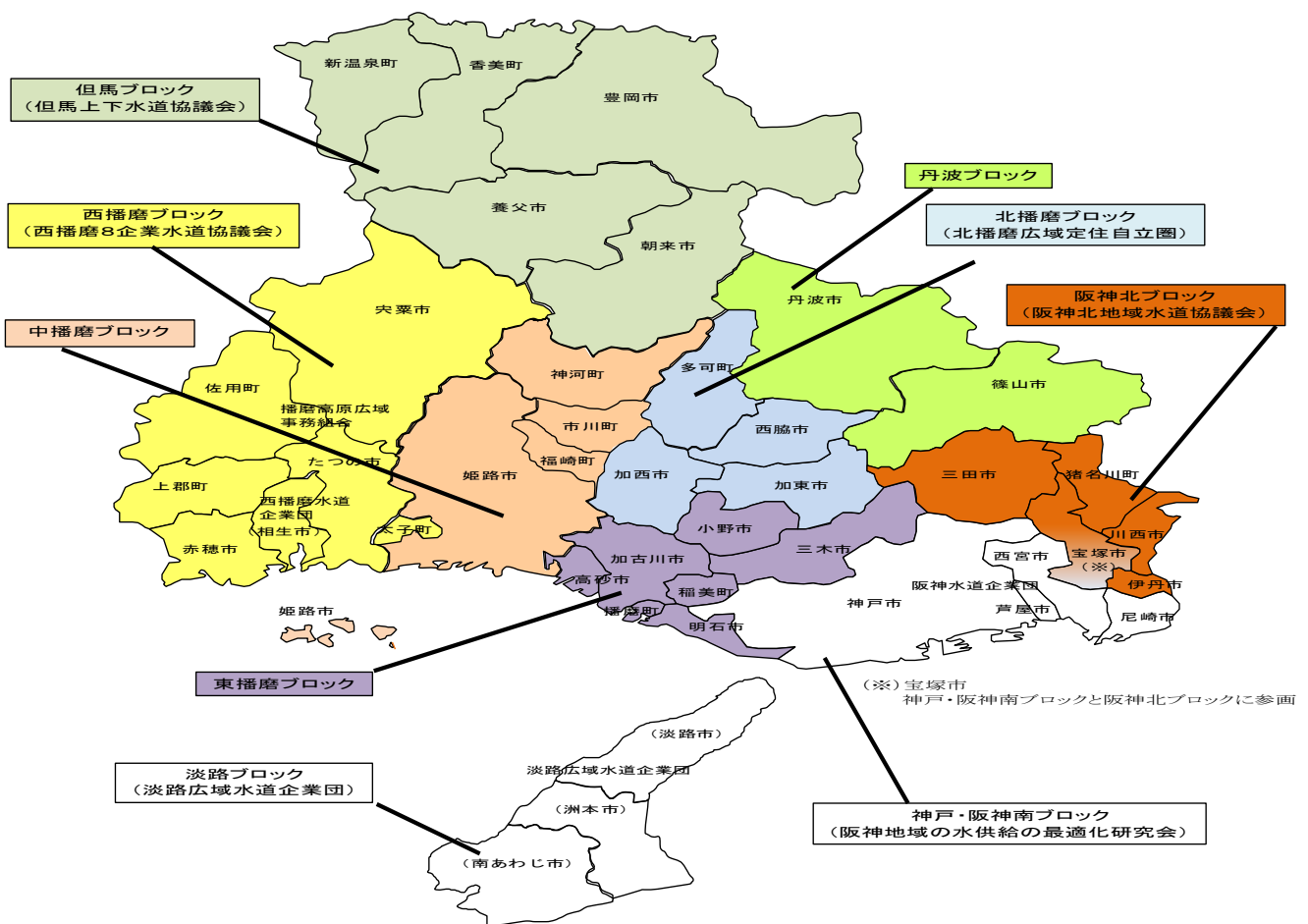
- 地域特性に即した対応方策(広域連携等)の検討・実施  
→地域別協議会でソフト・ハードの連携方策を検討

### 【提言2】

- 不足する専門職員の確保・育成に向けた仕組みづくり  
→まちづくり技術センターに上水道部門を設置

### 【提言3】

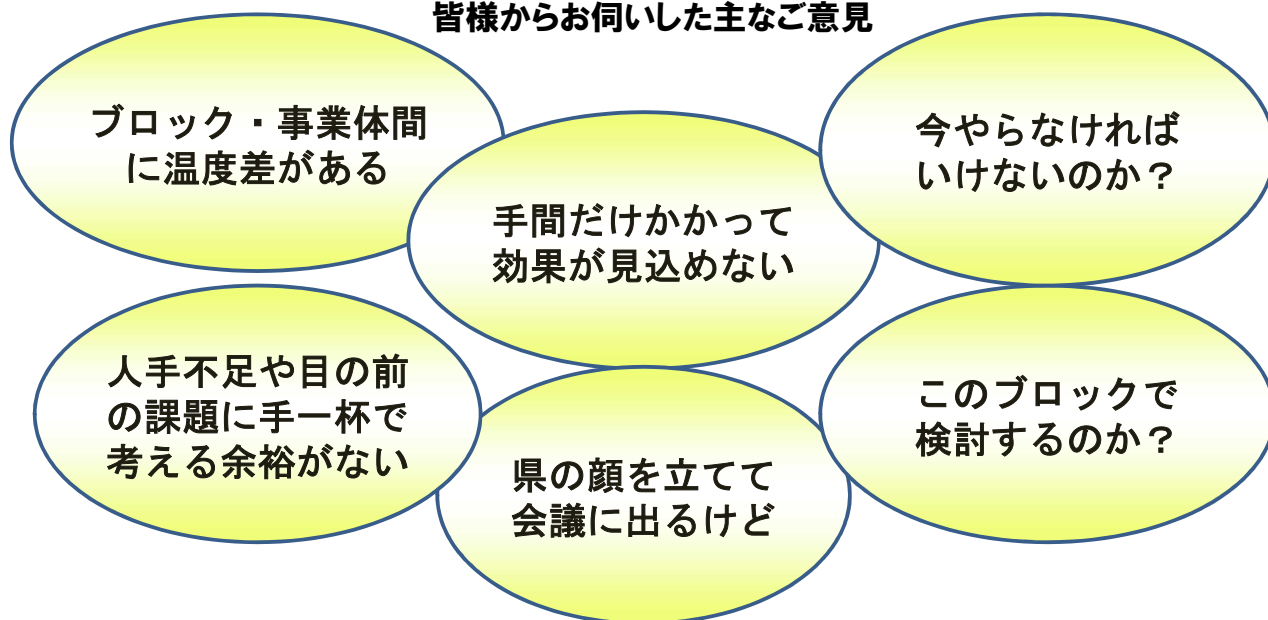
- 国に対する財政措置・制度改正の要請・提案  
→水道施設台帳の電子化促進(H30～)  
→交付金事業に共同施設整備を新設(H31～)  
→施設の共同設置や事務の広域的処理等の単独事業に財政措置(H31～、1/2に一般会計出資債(交付税措置60%)、1/2に水道事業債)



## 兵庫県における広域連携の取組②

### 広域連携に疑問を感じている事業者が多い

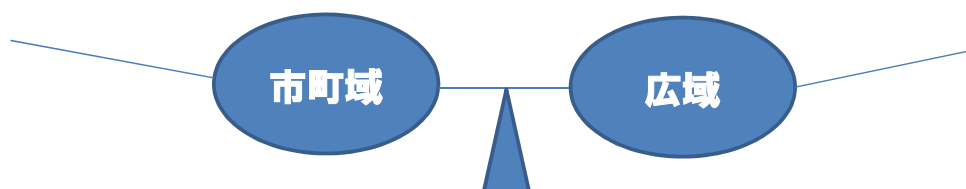
皆様からお伺いした主なご意見



## 兵庫県における広域連携の取組③

### 技術管理者の皆様への問いかけ

- 連携しなくても**将来にわたって**更新需要と投資額のギャップを埋められると**根拠をもって**言えますか？
- 災害対策**は協定だけで十分ですか？
- 広域で見た**場合に最適な施設配置はありませんか？
- 小さな連携であっても、来たるべき時に備え、経営が比較的安定している間に**長期的な視点を持って準備**する必要はありませんか？



両目で長期的・立体的に見ることが求められる

# 部屋の中に象がいませんか？



皆が見て見ぬふりをするような問題  
(英語では「Elephant in the Room(部屋の中の象)」というそうです)

## 本日のサマリー

- ①法律の目的が「整備」から「基盤強化」に  
→我々の行動(習慣)を変えることが必要
- ②技術管理者に求められることも変わる  
→正確に把握できていない資産を衛れるのか
- ③両目で長期的・立体的に見る  
→更新計画と財政見通し/市町域と広域

**子供や孫に水道のツケを回さない**