

❁ 京都府版下水道場「令和 京(みやこ)道場」におけるフューチャー・デザインの 実践



令和2年1月25日

京都府建設交通部水環境対策課

伊東 章裕

目 次

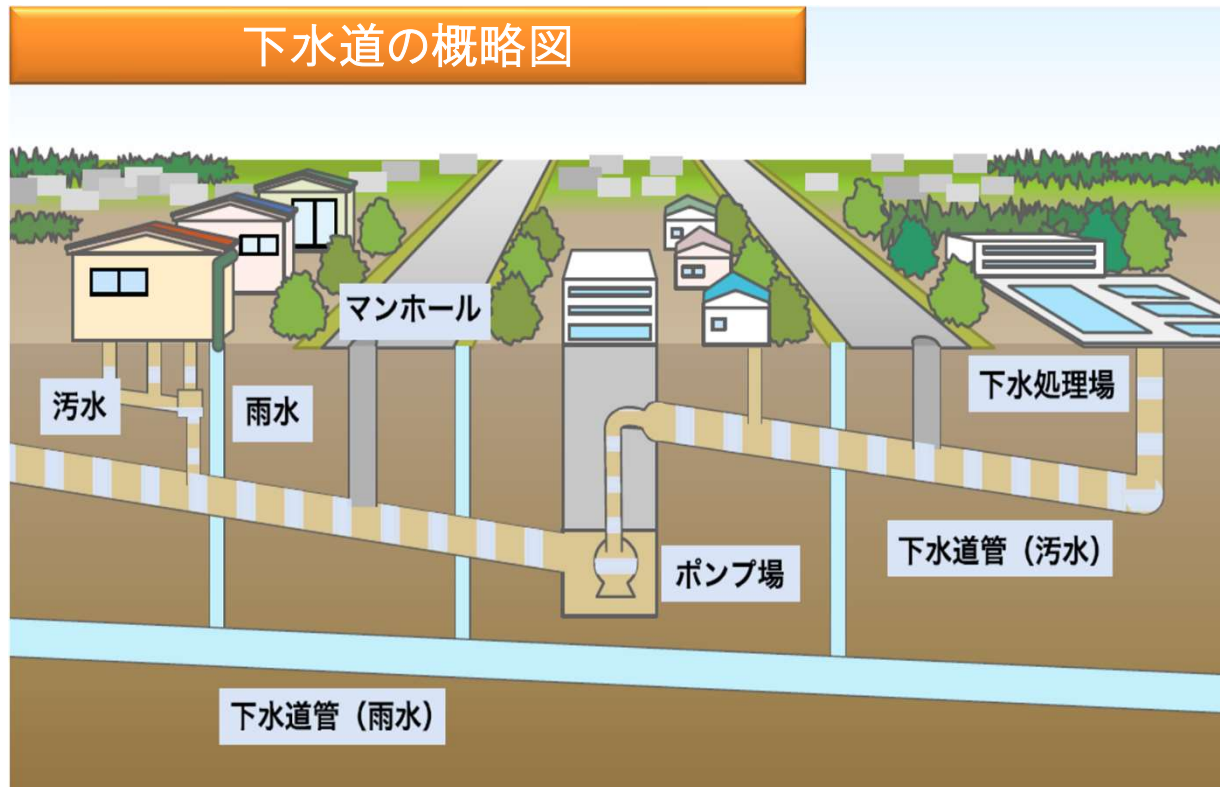
- 1 下水道事業の概要
- 2 令和京（みやこ）道場について
- 3 まとめ

1 下水道事業の概要

下水道の仕組みと役割

- 汚水（生活排水や事業排水）と雨水をあわせて「下水」。
- 集水した汚水は下水処理場で処理。消毒後に河川等へ放流。
- 下水道の主な役割
 - 公衆衛生の確保
 - 生活環境の改善
 - 水環境の保全
 - 浸水被害の軽減

下水道の概略図



処理場の反応タンク

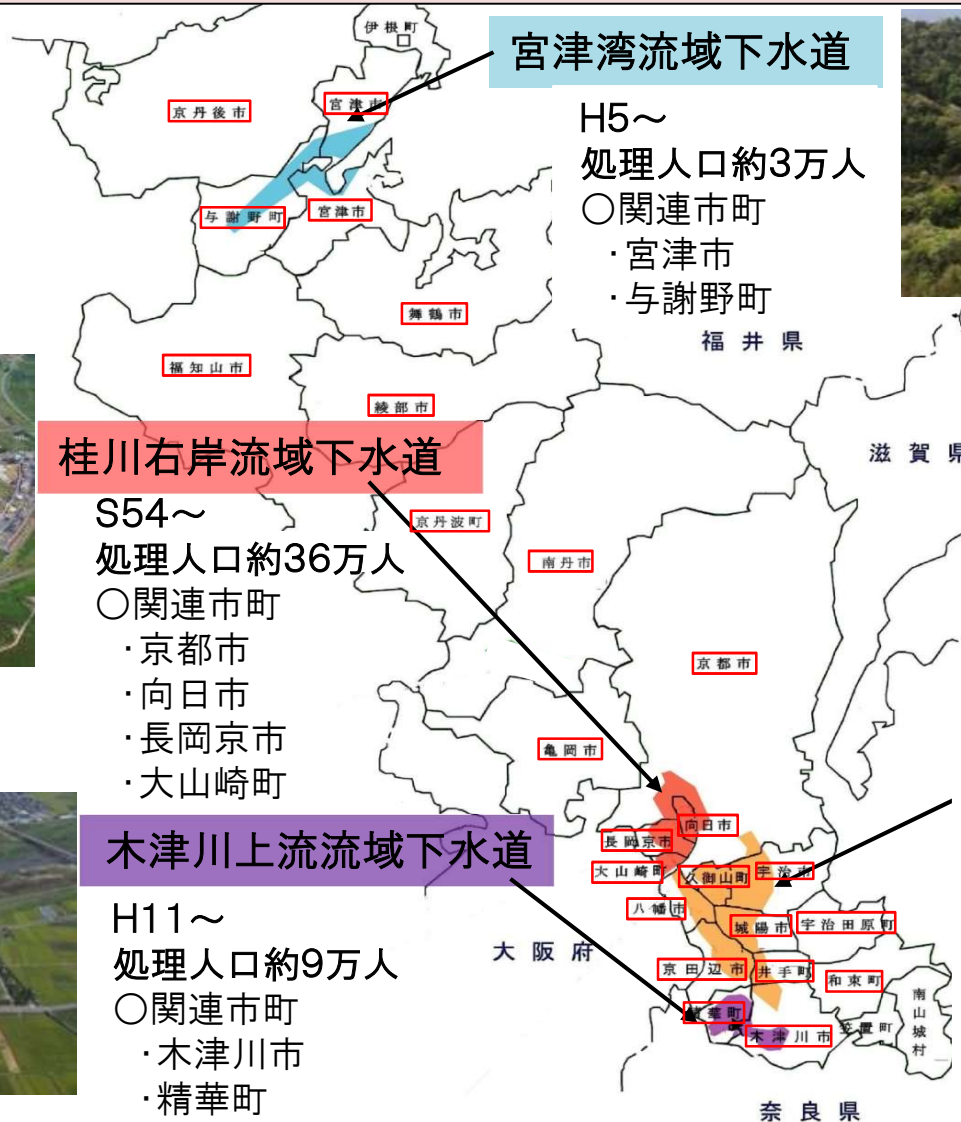


微生物により汚れを分解。
沈殿させた微生物は汚泥として処理 4

京都府の流域下水道事業

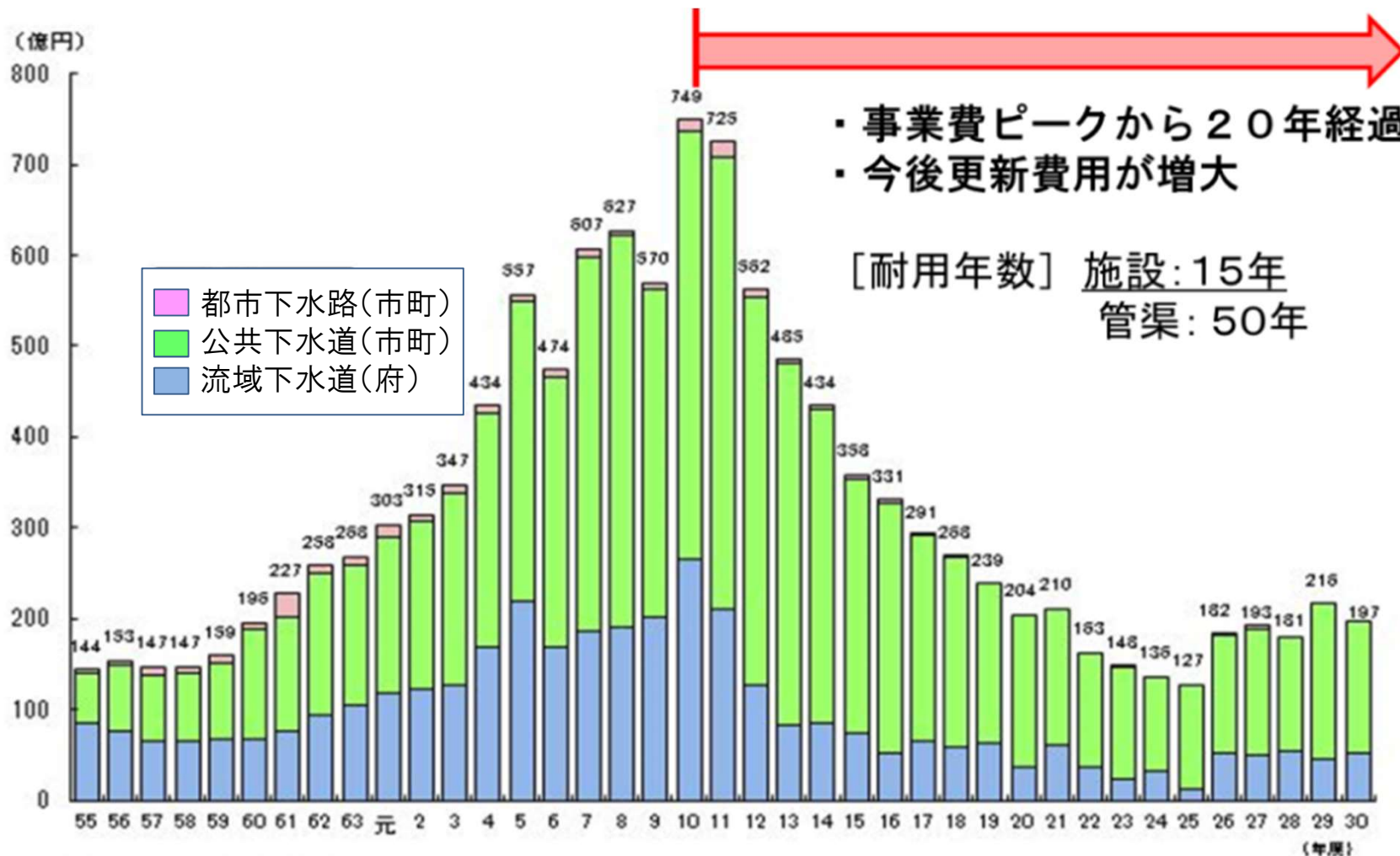
- 4流域で流域下水道事業を実施。
- 整備後20年～40年が経過し、老朽化が進行。
- 桂川右岸流域では雨水事業(いろは呑龍トンネル)も実施。

- 桂川右岸流域下水道
- 木津川流域下水道
- 宮津湾流域下水道
- 木津川上流流域下水道
- 下水道事業実施中



下水道事業がかかえる課題（モノ）

- 事業費ピーク(平成10年度)から20年が経過し、今後老朽化施設が増加する見通し
- 特に処理場施設(機械・電気)は標準耐用年数が15年程度であり、老朽化が深刻。

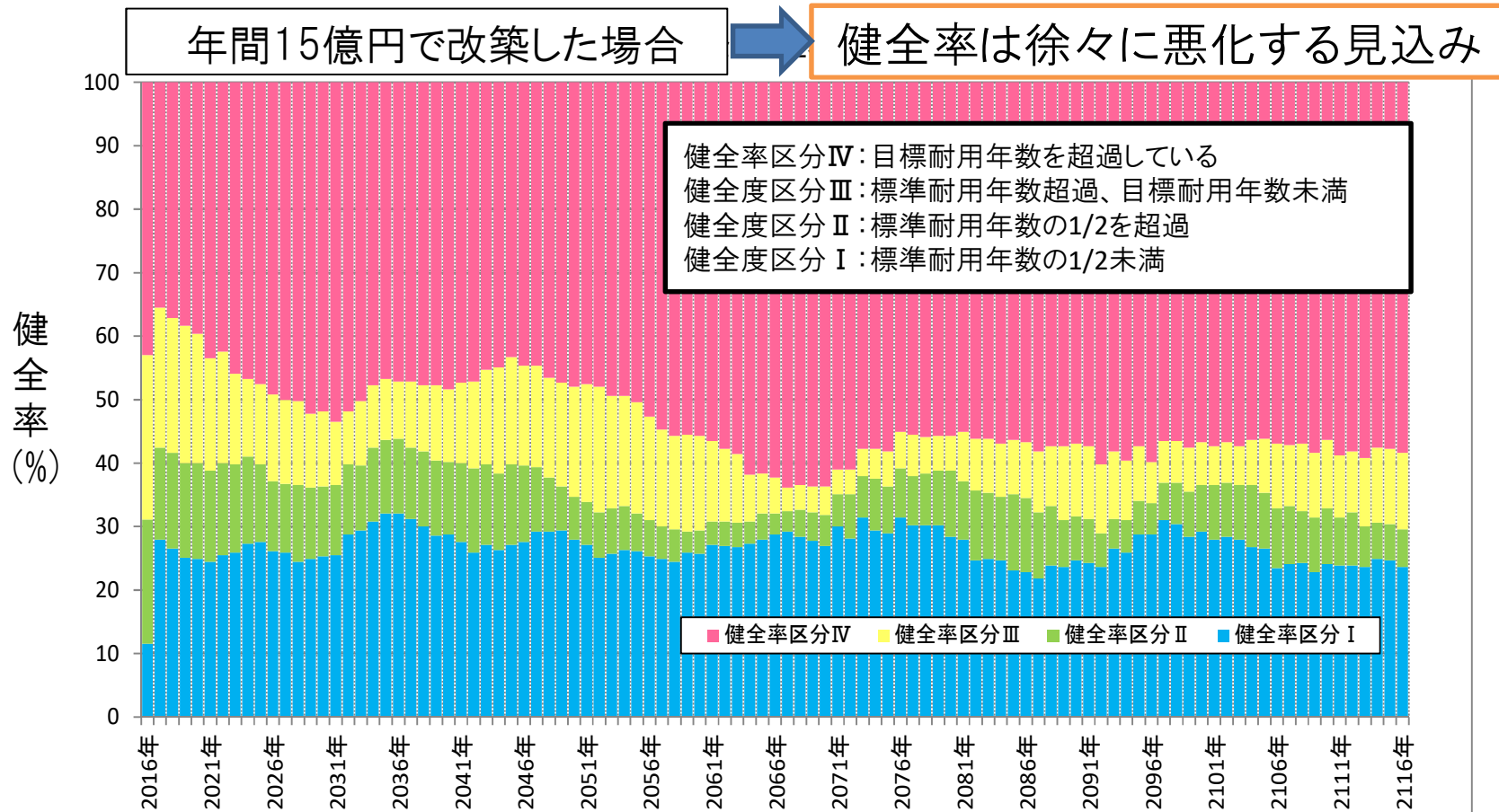


※平成30年度事業費は当初予算
※平成29年度以前の事業費は決算額

下水道事業がかかえる課題（カネ）

- 桂川右岸流域下水道では、現状と同程度の年間15億円ペースで対策を実施した場合、老朽施設が徐々に増加していく見通し。
- なお、今後、適正な施設管理をするために望ましい予算は、年間25億円とされている。

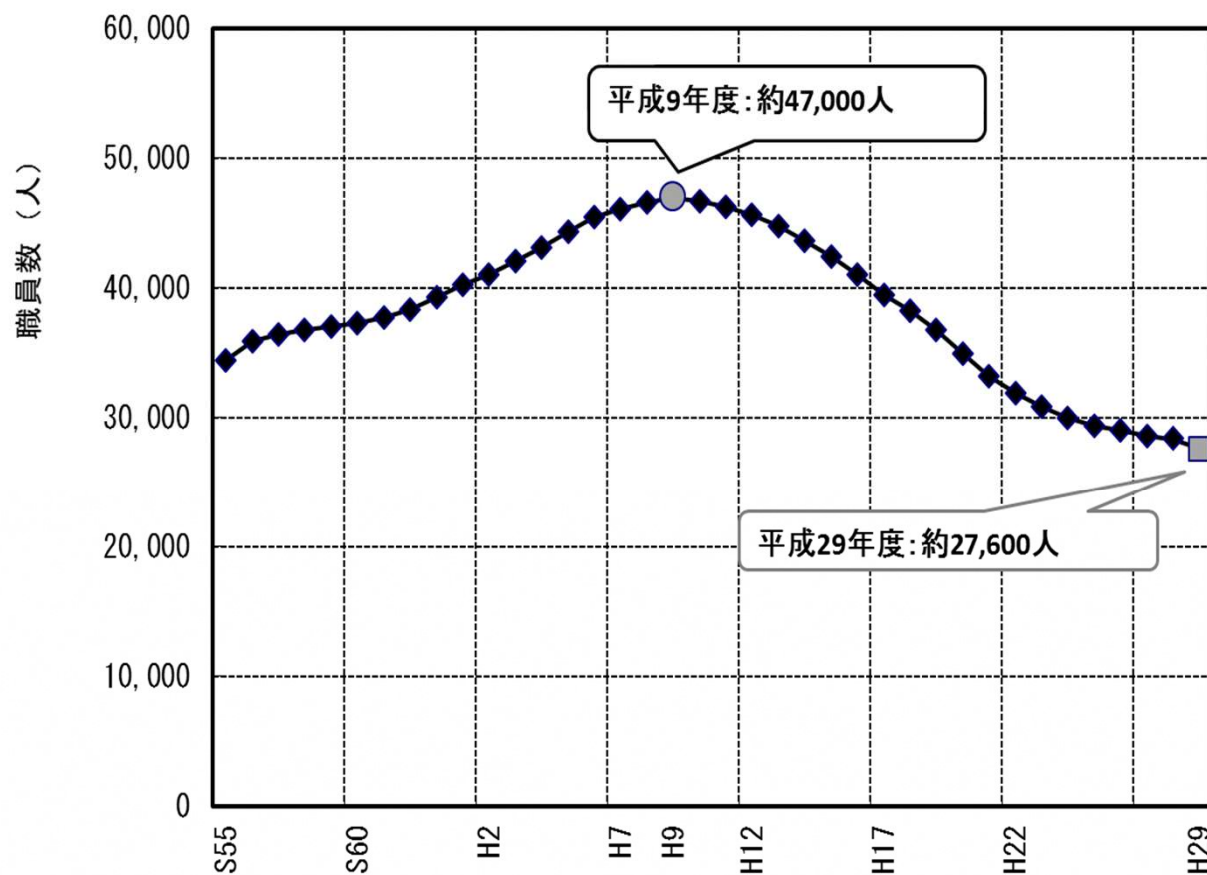
ストックマネジメント計画における改築更新シナリオ (桂川右岸流域下水道)



下水道事業がかかえる課題（ヒト）

- 日本の総人口は2060年にピーク時の7割まで減少。
- 地方公務員数がピークから2割弱減少する中で、下水道部署の職員は4割減少。

下水道部署の職員数の経年推移



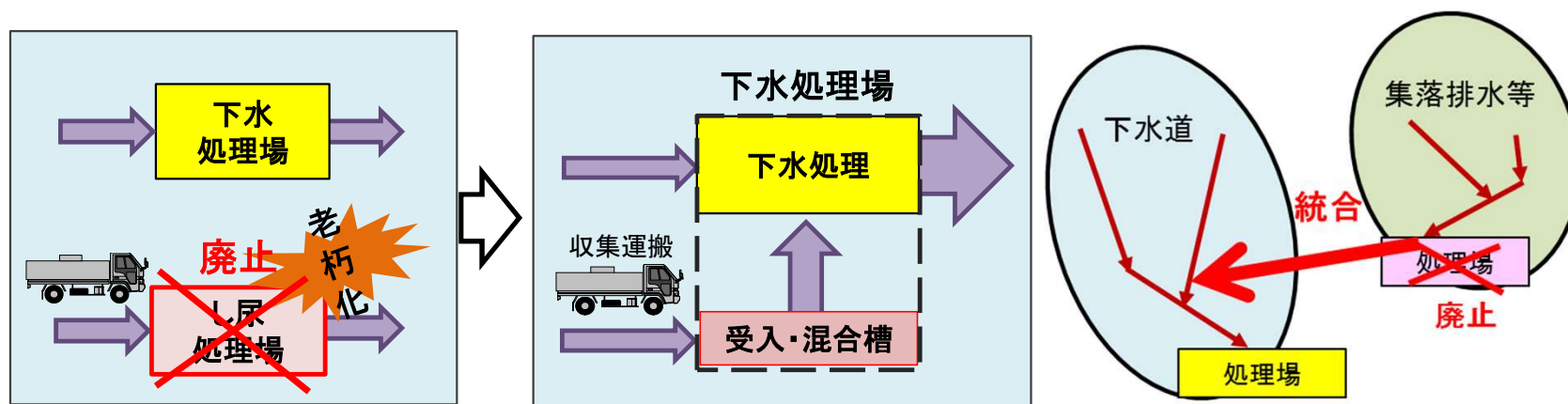
平成9年度（ピーク時）の
59%
にまで減少

全国の地方公務員数は、
328万人（H8）から
273万人（H30）へ
17%減少

下水道事業がかかえる課題と解決策

- ヒト・モノ・カネが不足するなか、持続的な下水道事業の運営が最重要課題。
- 自治体の垣根を越えた広域化・共同化による事業効率化が急務。

広域化・共同化のイメージ（例）



- ✓ 広域化・共同化を行う上で自治体間の協力関係を築くことが不可欠。
⇒ 近隣自治体はどのような思いを持っているのか・・・？
- ✓ 数十年後の将来を見据えた検討が必須。
⇒ 日々の業務が手一杯で将来のことを考える暇もない。

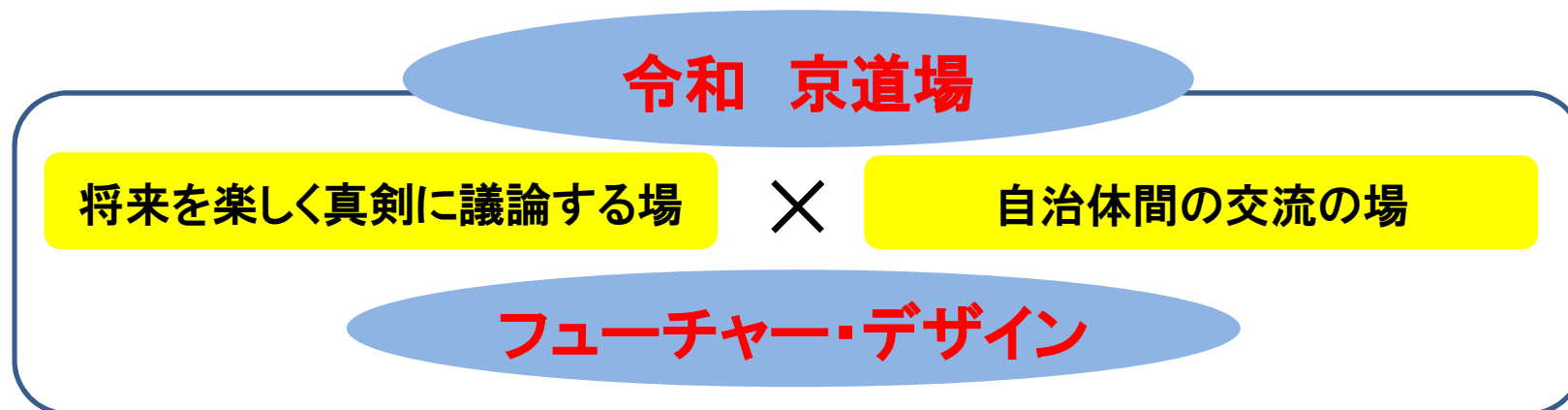
課題

京都府が主催で研修会を開催することを検討！

2 令和京（みやこ）道場について

京都府版下水道場「令和 京（みやこ）道場」の概要

- 技術力向上や市町村連携強化を図ることを目的**に、府内自治体の下水道職員が楽しく真剣に将来を議論する場として、「令和 京（みやこ）道場」を設立。
- 将来を考えるための手法として「**フューチャー・デザイン**」を導入。



- 京道場におけるフューチャーデザインの概要
 - ✓30年後の下水道事業についてフューチャーデザインを用いて議論(全3回)。
 - ✓近隣自治体4名+府職員によるサポーター(司会進行等)で班を構成。(府内自治体約30名が参加)
 - ✓サポーター向けのマニュアルを作成し、議論のイメージを共有。

京都府版下水道場「令和 京（みやこ）道場」の概要

●開催	●テーマ
第1回 令和元年9月3日	<ul style="list-style-type: none">・過去20年間の下水道事業について振り返る・今後30年の下水道事業について考える
第2回 令和元年10月4日	<ul style="list-style-type: none">・令和元年から過去にメッセージを送る・(FD)令和31年の下水道事業を描く・(FD)令和31年から令和元年に向けてメッセージを送る
第3回 令和元年11月21日	<ul style="list-style-type: none">・令和元年と過去の常識の違いについて考える・(FD)令和31年と令和元年の常識の違いについて考える・(FD)第2回で描いた令和31年像の描き直し・(FD)令和31年に至るまでのロードマップの作成・(FD)令和31年から令和元年に向けてメッセージを送る

第1回 令和京道場

- 第1回では、日々の業務で将来について考える機会がなかなかないことを受け、まずはFDを用いずに30年後についてディスカッションを実施。
- 今回の議論は第2回以降のFDで活用。



●当日議論の内容

過去20年間の下水道事業について振り返る

- ・下水道事業は過渡期。どんどん整備を進めていた時代。
- ・雨水対策に着手し始めた時期。
- ・市町村合併により、下水道事業も統合。
- ・阪神大震災をはじめとした災害を受け、防災対策に力を入れ始めた。


今後30年の下水道事業について考える

- ・職員確保のため、下水道のイメージアップが重要
- ・施設の改築・更新が課題。
- ・更なる財源不足。経営は不安定に。
- ・地震・豪雨など自然災害が多発。対応に追われる。

第1回 令和京道場

○工夫した点

- ・参加者同士が議論しやすいよう、**入門届け**を作成し、参加者へ共有。
- ・下水道事業の大まかな変遷がわかるよう、**国・府の簡易年表を作成。**

	ふりがな	いとう あきひろ	性別	役職	職種
	氏名	伊東 章裕	男	技師	土木
	自治体名	所属部局課係名		下水道経験年数	
	京都府	建設交通部水環境対策課計画担当		5年	
	TEL	075-414-5209	FAX	075-414-5470	
	E-mail	a-ito48@pref.kyoto.lg.jp			
	職務内容(具体的に)	下水道場参加の意気込み			
	市町村指導(乙訓、丹後)、マイクロ呑龍、流総計画など	京道場でできるだけ多くのものを吸収し、知識を深めるきっかけとなればと思います。よろしくお願いいたします。			

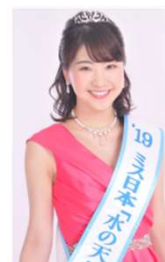
●入門届け

○課題

- ・話題の多くは目先の問題に対するものであった。
⇒FDを導入することで新たな視点での議論とならないか？
- ・班により議論の方向性がバラバラであり、意図しない内容となってしまった部分があった。
⇒サポーター向けマニュアルを作成し、議論をうまくファシリテートできるよう工夫。
- ・一部の班では議論が盛り上がらなかった。

第2回 令和京道場

- 第2回では、前回議論を活用しながらFDを用いたディスカッションを実施。
- 水関係の事業を広報しているミス日本「水の天使」を招待し、議論に参加いただいた。



ミス日本「水の天使」
西尾菜々美さん

●当日議論の内容

令和元年から過去にメッセージを送る

- ・下水道整備だけが汚水処理事業ではない。
当時から浄化槽等の個別処理を検討すべきであった。
- ・近年の豪雨の影響もあり、当時から雨水対策に着手し始めていてよかった。
- ・市町村合併の際に下水道料金を合併した市町村のうち最も安い料金を採用したが、現在の財政状況を考えると料金をもっと高くすべきではなかったか。

令和31年の下水道事業を描く

- ・職員数は少ないものの、AIの導入により個人の負担が激減。
⇒R1から技術開発に着手すべき。
- ・施設の点検・改築更新はロボットによりすべて実施可能。
- ・施設や汚泥の有効利用により下水道財政が回復へ。「もうかる下水道」
- ・雨がコントロールできるようになり、浸水被害が激減。

第2回 令和京道場

○工夫した点

- ・FDの心得、サポーターの心得を作成し、議論をする上でのある一定ルールを設けた。
- ・サポーターマニュアルを作成し、サポーターに議論のイメージを共有。
⇒議論の進め方、未来人のなり方など、具体的に記載。
- ・「過去の振り返り」とFDを対比し、参加者にFDのイメージを持ってもらうよう心がけた。
- ・FDの概要をわかりやすく説明した紙芝居を活用し、参加者が未来人となれるようにした。
- ・議論が盛り上がるよう、議論の途中で他の班の意見を聞く機会を設けた。

○課題

- ・未来人となって議論する中で、現実性を度外視した意見が多数あった。
⇒次回は令和31年までの道筋をイメージした上で再度30年後を描きなおすこととした。

第3回 令和京道場

○第3回では、未来と現代のギャップをなくすことを目的に、「過去と令和元年の常識の違い」「令和元年と令和31年の常識の違い」についてディスカッションを実施。

その後、実現可能性を加味した令和31年を描きなおしを実施。

○総まとめとして、ロードマップを作成。



●当日議論の内容

過去と令和元年の常識の違い

- ・昔はすべての地区に下水道(集合処理)を整備することが当たり前であったが、今は人口減少が進むなか、個別処理も検討する必要がある。
- ・昔は作ることが至上命題であったが、今は維持管理・改築更新を考える必要がある。
- ・昔は予算が潤沢にあったが、今は予算が無い。
- ・昔は職員が多く残業も多かったが、今は職員が減り残業もできなくなった。

令和元年と令和31年の常識の違い

- ・汚泥は捨てるものではなく、すべて有効利用するもの。
⇒黒字経営に。
- ・浸水被害が発生する地区から移住したことで、被害が減った。
⇒人口の一極化
- ・管きよの点検が自動化。今は人手が無くてもできる。

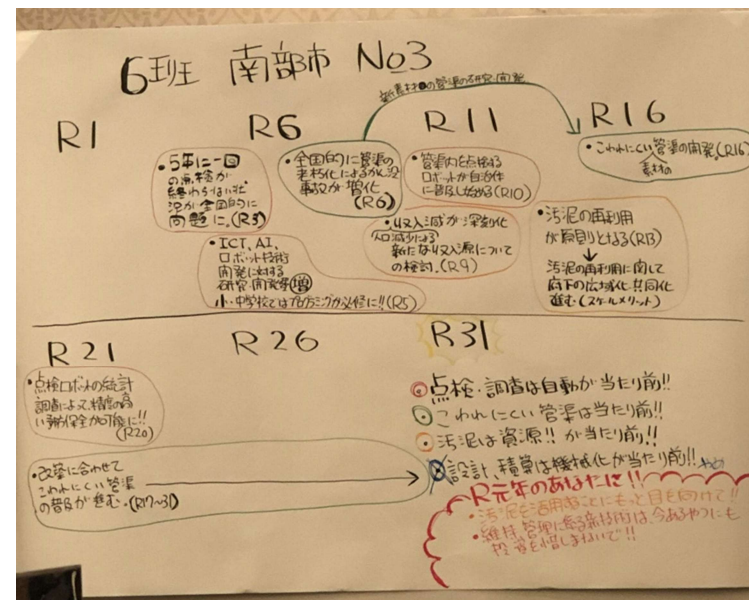
第3回 令和京道場

描き直した令和31年度

- ・広域化・共同化により、効率的な事業運営
⇒スケールメリットにより、施設や汚泥の有効利用が進む。
- ・管路点検のAIが進み、維持管理の手間は減。
- ・省エネ化が進むことで技術革新。維持管理費の減。
- ・人口集中したことで都市機能の一極化が進む。
- ・広域化・共同化を視野に入れた人事交流が盛んに。

令和31年度から令和元年に向けたメッセージ

- ・広域化・共同化を着実に進めるべき。
- ・近隣自治体と交流を深めるべき。
- ・京道場に積極的に参加すべき。
- ・技術開発に予算を割くべき。
- ・汚泥有効利用などに目を向けるべき。



・作成したロードマップ

3 まとめ

令和京道場を振り返って

- FDIによるディスカッションを行う上で、参加者・ファシリテーターの知識やイメージ、ルールの共有が非常に重要。事前に資料で説明したり、ある一定勉強することが大切。
 - ⇒例えば、将来AIが発展する、といっても、今現在どの程度技術が完成していて、どうすれば更なる発展が可能か、ある程度知見が必要。
- 未来人となることで、目先の問題にとらわれず、斬新な発想で議論することが可能。
 - ただし、将来までのプロセスをイメージすることが重要。
 - ⇒現在の問題を投げっぱなしにせず、どうすればよりよい未来となるのかを考えることが大切。
- 「将来を考える場」「交流を図る場」として京道場の取り組みは非常に有効であった。
 - 来年度以降も継続して実施したい。
- フューチャーデザインの考え方は、「将来のことを考えて行動すべき」ということが根本にあると考えている。京道場に参加した職員が、日々の業務に対する考え方が変わることで、将来の下水道事業がより良い方向へ変わることを期待する。

ご静聴ありがとうございました

令和 京道場を開催するにあたり、フューチャー・デザインに関して多岐にわたるご協力をいただいた総合地球科学研究所の西條特任教授と高知工科大学の中川准教授にこの場を借りて御礼申し上げます。

參考資料

国・府の簡易年表

年度	平成元年	平成2年	平成3年	平成4年	平成5年	平成6年	平成7年	平成8年	平成9年	平成10年	
国			●第1次下水道整備5箇年計画 ・汚水処理普及促進の目標設定 ・雨水対策達成目標の設定 ・5か年毎の予算を明記		●環境基本法 制定 ・公害対策基本法に代わって策定 ・環境保全の推進 ●都道府県構想マニュアル(案) 策定			●第1次下水道整備5箇年計画 ●下水道法改正 ・汚泥処理の努力義務化 ・光ファイバー	●下水道施設の耐震対策指針と解説 策定 ・下水道の耐震設計の大幅な変更		
背景					■地球温暖化など、地球規模の環境問題の顕在化			■補正予算(～H10) ●省エネ、リサイクル社会の到来	■阪神大震災における下水道施設被害を受け、下水道の耐震化を推進	■小淵内閣(～H12) ・大規模補正 一公共事業費がピークに	
府	●洛南運動公園開園		●水処理総合計画公表 ・全国に先駆けて京都府内(京都市除く)の汚水処理普及に向けた手法を示す。 ・21世紀初頭の府内水処理化完成を目指す	●京津浦供用(第2種) ●下水道補助金制度創設 ・処理場建設費×1/4		●ーいはプロジェクト1ー		●桂川右岸造成シロガタ開始 ●木津川上流相模川シロガタ完成 ●アークハルコ洛西開園	●水処理総合計画98策定 ・前面計画から京都府も参入	●桂川中流供用(第2種)	
背景	■琵琶湖京都府知事(S81～H14)										
その他		●ハブル望遠鏡					●阪神大震災				
年度	平成11年	平成12年	平成13年	平成14年	平成15年	平成16年	平成17年	平成18年	平成19年	平成20年	
国	●下水道法改正 ・公共下水道に係る事業計画の認可の一部等を建設大臣から都道府県知事に委譲。 ●合併特例法		●省庁再編 ・下水道の所管が建設省から国土交通省へ	●第1次社会資本整備重点計画 ・普及率、浸水解消戸数、汚泥リサイクル率などの達成目標を設定 ・成果を明記 ●下水道法改正 ・合流式下水道の改善が義務化	●第2次社会資本整備重点計画 ・普及率、浸水解消戸数、汚泥リサイクル率などの達成目標を設定 ・成果を明記 ●下水道法改正 ・合流式下水道の改善が義務化	●下水道ビジョン2100 ・「排除・処理」から「活用・再生」へ ・基本コンセプト「管理のみち」 ●下水道法改正 ・雨水対策の推進(雨水公共下水道) ・高度処理の推進 ・事故時の危害の軽減 ●汚水処理施設整備交付金の創設 ・下水、農業排水、浄化槽などの相互間で効率的に処理施設を連携する際に交付 ●PF法 施行 ・民間活力活用の推進	●下水道ビジョン2100 ・「排除・処理」から「活用・再生」へ ・基本コンセプト「管理のみち」 ●下水道法改正 ・雨水対策の推進(雨水公共下水道) ・高度処理の推進 ・事故時の危害の軽減 ●汚水処理施設整備交付金の創設 ・下水、農業排水、浄化槽などの相互間で効率的に処理施設を連携する際に交付 ●PF法 施行 ・民間活力活用の推進	●地震対策緊急整備事業(後の総合地蔵計画)の創設 ・最重要拠点の排水機能の確保や緊急輸送路下の管渠整備の耐震化を推進 ・マンホールトイレの整備 ●管渠の緊急点検の実施		●第2次社会資本整備重点計画 ・下水道長寿命化支援制度の創設 ・改善、更新の補助対象の拡大	
背景	■地方分権		■小泉改革(～H18)		■オイルショックの影響を受け、合流式下水道の改善を推進	■阪神大震災以降、下水道施設の耐震化が進んでいないことを受け、耐震化を推進する通知等の発出	■度重なる洪水被害に対する対策の推進 ●下水道ビジョン2100 ●地域再生法の施行 ■下水道の維持管理業務の負担増	■地震対策の推進 ■老朽化施設に対する対応		■阪神内閣 ・大規模補正 ●下水道、浄化槽、集排水一元所管 ●大坂湾流改定	
府	●丹後海流線(当初) ●木津川上流供用		●ーいは各龍トンネル北幹線第1号管渠完成			●公共下水道・全館所事業着手完了 ●高南浄化センター 消化ガス発電施設完成	●淀川流線(当初) ●桂川右岸堤防 S47 ●水処理総合計画2005策定	●流域で地震対策緊急整備計画を策定 ●特種下水道・全館所事業着手完了	●文化環境部(水環境対策課)発足 ・下水道、浄化槽、集排水一元所管 ●大坂湾流改定	●文化環境部(水環境対策課)発足 ・下水道、浄化槽、集排水一元所管 ●大坂湾流改定	
背景				■山田京都府知事(～H30)							
その他	●福岡・東京での大規模浸水被害	●東海豪雨	●東京・お台場の砂浜にオイルプールが漂着			●新潟県中越地震	●京都議定書			●Jリーマンショック	
年度	平成21年	平成22年	平成23年	平成24年	平成25年	平成26年	平成27年	平成28年	平成29年	平成30年 / 平成31年	
国			●下水道補助金から社会資本整備総合交付金へ	●第3次社会資本整備重点計画 ●下水道BOPの策定推進		●新下水道ビジョン 「適切なマネジメントによる持続と、多様な主体との連携を通じた貢献分野の拡大による「進化」の成熟化」を組み合わせ「管理のみち」下水道の成熟化 ●都道府県構想マニュアル 改訂(3省選定) ・平成34年(令和4年)までに汚水処理機能達成目標	●第4次社会資本整備重点計画 ●下水道法、水防法、下水道事業団法改正 ●施設計画指針改定 ・中期目標の追加 ●第4次社会資本整備重点計画 ●公営企業会計の適用の推進	●財政制度等審議会 ・改善更新は使用料で賄うべきである旨を議論	●3か年緊急対策予算(H30)		
背景	■民主党政権発足			■第2次安倍内閣 ・アベノミクス開始 ・大規模補正 ■日本大震災を受け、災害時の早急な関係復旧・維持が求められる。							
府	●ーいは各龍トンネル事業再評価 ●長岡京市災害用マンホールトイレ設置開始 ●公共下水道・全館所供用完了	●水処理総合2010策定 ・全国に先駆けて汚水処理整備の目標を設定、「10年達成」 ●流域の長寿命化計画 策定着手 ●農業排水・全館所事業着手完了	●ーいは各龍トンネル北幹線第2号・3号管渠完成				●水処理総合2015策定 ・R2までに汚水処理機能達成目標 ・広域化について位置づけ(種別含む) ●桂川中流を南丹市へ移管 ●マイクロ香龍創設 ●農業排水・全館所供用開始完了 ●木津川上流浄化センター 消化ガス発電施設完成	●若狭湾流線改定	●清浄化センターで固形燃料化施設供用開始	●公営企業会計化(H31.4) ●水環境対策課が建設交通部へ移行(H31.4)	
背景										■西脇知事(H30～)	
その他		●東日本大震災		●京都府南部豪雨 各龍町率100% ●種子トンネル崩落事故 一施設点検がより一層重視される	●京都府北部豪雨 各龍町率100%	●福知山豪雨		●熊本地震		●平成30年7月豪雨	

令和 京（みやこ）道場における心得

- ① 忌憚のない自由な意見で真剣に楽しく議論すること。
- ② お互いの意見を尊重し合うこと。
- ③ 他人の意見を尊重した上で反論すること。
- ④ 発言は簡潔にすること。
- ⑤ 現在の役職や立場を離れて議論すること。

サポーターの心得

●司会・進行について

- ① **サポーターは議論に口出しせず、あくまでサポートに徹すること。**
- ② **時間配分に気をつけながら議論プロセスを進めること。**
- ③ **意見が出ない場合は「●●さん、ご意見いかがでしょうか」という形で話をふって議論をファシリテートすること。**
- ④ **意見の対立があっても、無理に議論をまとめる必要はありません。
(両論併記でかまいません)**

●模造紙への記載について

- ① **記載内容が班員に見えるように模造紙を壁に貼り付けること。**
- ② **議論している中で出てきた重要な「キーワード」を記載すること。**
- ③ **意見をまとめる際は大きな文字で簡潔に記載すること。**

ここからフューチャーデザインを用いたディスカッションです。
以下のルールを守って議論してください。

- 皆さんはそのままの年齢で令和31年の世界にタイムスリップをして、班で同じ市町の下水道部局で働いています。
- 現在の役職や、立場を離れて、あくまで将来職員という立場から下水道事業を描いていただくことになります。
 - ☐ 今日の討議は、・・市の〇〇部長という肩書は置いておいて、将来職員の××さん、という呼び下で進めます。
- 皆さんは令和31年の将来職員なので、現在(R31年)のことは現在進行形で、30年前(R1年)のことは過去形で話してください。
- 皆さんは令和31年の住民ため、下水道事業に携わっています。
- 自由かつ建設的に議論してください。

●フューチャーデザインにおける心得

- 将来職員になりきること
 - ・最初は気恥ずかしいかもしれませんが、令和31年度の将来職員になりきって議論してください。
- 現在の課題から一度離れて議論すること。
 - ・「将来を描く」といっても最初はイメージが湧かないかもしれません。一度、現在の課題から離れて自由な発想で議論してください。
- 模造紙は将来像を描くためのツールとして活用すること。
 - ・模造紙へはサポーターが議論を時系列順に記載しますので、議論の参考としてください。（「発表のための模造紙」ではなく「議論のための模造紙」）
- 将来職員同士で議論すること
 - ・サポーターは司会・進行と模造紙への記載を行います。サポーターと将来職員の議論ではなく、将来職員同士で議論してください。

サポーター向けマニュアル1

●一般的なルールとして・・・

①将来人になりきること

・将来世代として討論をしていく場合、サポーターはディスカッションを行う参加者を導いていく役割のため、一番最初に将来世代の思考になれるように意識すること。

②キーとなる言葉を見逃さないこと

・発言者の話で、面白い発言やキーになりうる発言を見逃さずに、拾い広げられるようにすること。また、「すごくいい視点ですね」など相手の発言を褒めて、さらにいい発言を引き出せるように意識すること。

（積極的に発言できていない人も、将来世代としては意外に面白い発想を持っていることがあるため、発言を促すこと）

③将来職員同士の議論を目指すこと。

・サポーターと将来職員との議論ではなく、将来職員同士の議論を目指すこと。そのため、サポーターは極力議論に口出ししないこと。

④将来を描く上では突拍子もない議論を行う方が良い

・非現実的な話から、現実的にできる話を拾い上げるほうがキーとなる言葉を探しやすい。一度現在の下水道事業に問題から離れて将来を描いてもらう方法もある。

⑤模造紙は将来職員に見えるように、議論の道筋がわかりやすいように

・最初から発表のために綺麗に模造紙へ記載する必要はない。あくまで将来像を描くためのツールとして機能させること。

・議論の道筋がわかるように、議論の時系列順にリアルタイムで記載することが望ましい。（場合による）

サポーター向けマニュアル2

●第3回京道場における留意点について

・ディスカッション1「過去の常識と現在の常識の違いについて」

ここでは、過去の常識を評価してもらうことで、ディスカッション2の「令和31年から見た令和元年の常識がどのように見えるのか」をイメージしてもらうことが目的。

特に内容の良し悪しは問わないので、班員にしっかりイメージを持ってもらうため積極的に発言を促すこと。

※ディスカッション1の視点は現代人。また、ここでは模造紙は使わずに発表。

・ディスカッション2「現在(R31年)の下水道事業について考える」

ここから将来職員となり議論。サポーター自らが将来職員になりきることを意識。

①第2回で描いた令和31年に住む人からは、令和元年の常識がどう評価できるか振り返ってください。

上記に書いてある通り、積極的にイメージを持ってもらうよう発言を促すこと。また、「第2回で描いた令和31年」が非現実的かもしれない、ということを確認してもらう意味もあるため、「第2回で描いた令和31年」がこの時点で軌道修正してもかまわない。

②令和31年の下水道事業を(実現性可能性を加味して)描いてください。

今回は令和31年に至るまでの道筋を考えながら描いてください。

このセッションでは、「第2回で描いた令和31年」について実現可能性を加味して描きなおすことが目的。「どのようにすれば令和元年から描いた令和31年にたどり着くのか」を考えながら議論する必要があるため、議論の中で「未来の描きなおし」が頻繁に行われると思われる。

サポーターは新たな「キー」となる言葉を拾い上げて議論を膨らませること。

※最初は議論に行き詰まることが想定されるが、沈黙が続いても無理に発言を促さず、将来職員同士で話しあってもらうよう促すこと。(サポーターと将来職員との議論ではなく、将来職員同士の議論を目指す。そのため、最初は模造紙にメモすることを専念すること。)

サポーター向けマニュアル3

※キーとなる言葉が出始め、「この方向で議論を膨らませていけばいいんだ、という雰囲気グループに広がった」ところでファシリテートをする。

できる限り議論を出し合ってもらいアイデアを模索してもらうこと。将来の方向性が定まったと将来職員が実感できたタイミングで具体的な肉付けをするようファシリテートすること。

具体的に肉付けする際に、例えばヒト(人口減少、民営化など)・モノ(改築更新など)・カネ(使用料、経営状況など)や社会状況(災害発生、大規模改革など)について整理するよう促すこと。

※「キーとなる言葉」とは、例えばグループの将来像を具体的に考えるための種となる革新的なアイデアを指す。キーとなる言葉を将来職員同士で共有し合い、その言葉を議論の中心として将来像を描くことになると想定される。キーとなる言葉がなかなか出ない場合は、他都市でフューチャーデザインを行った際の事例を紹介すること。

③新たに描いた令和31年に至るまでに起こった具体的な重大なイベントについて議論してください。

②の議論と平行して考えることになるため、無理に②と分けて考える必要はない。描いた令和31年にたどり着くまでにクリティカルとなるイベントをしっかりと押さえること。

④令和31年から令和元年に向けて、一番伝えたいメッセージを送ってください。

最終的な京道場の結論として、「令和元年から将来の下水道事業のために何をすべきか」ということを班員に考えてもらいたい。

(その他)

●テーマごとに時間制限は無い

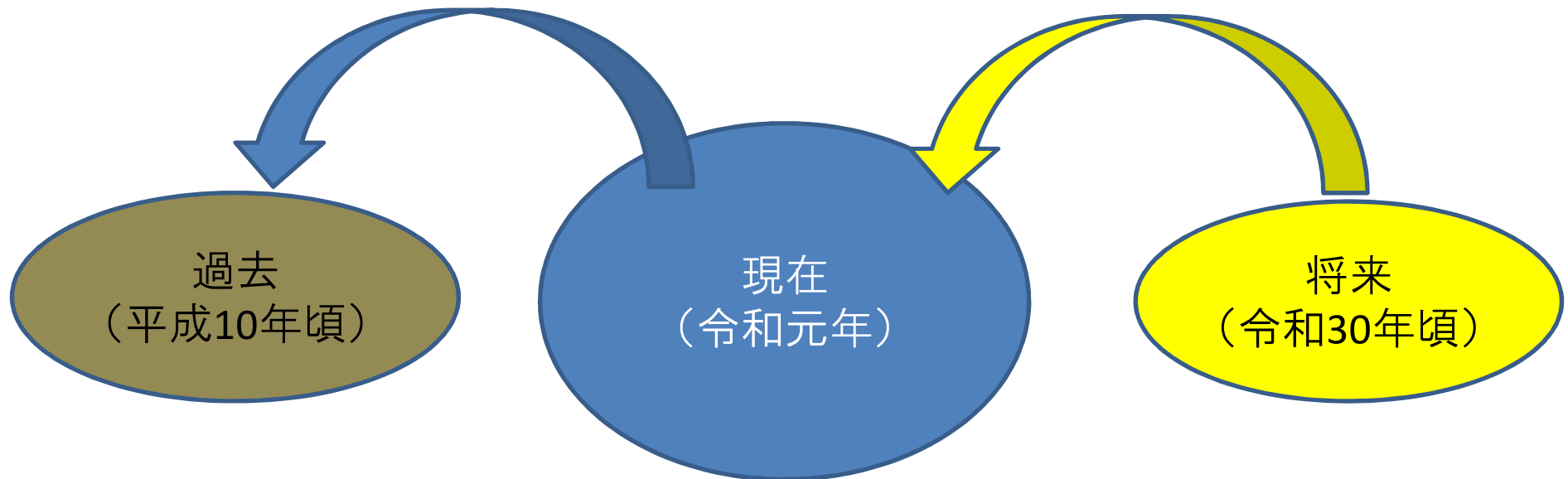
最終的に「過去に一番言っておきたいメッセージを送る」ところまでまとめることが目標。将来を描くキモとなる②については長めに時間を取っても良い。

ただし、①については班員にイメージを持ってもらうセッションのため、あまり時間をかけすぎないこと。(15分程度を想定)

●過去の振り返りとフューチャーデザインについて

●過去の振り返りにリクエストを送る

●未来人の立場で現在を議論
【フューチャーデザイン】



●「過去の振り返りにリクエストを送る」ことは「未来人の立場で現在を議論」することと相似関係

★過去の振り返りは変えられないが、現在の取組で未来を変えることは可能！

●第3回議論におけるルール(第3回京道場資料抜粋)

令和元年の人々が困っていた事柄が、令和31年には夢の技術によって解消されている、といった安易で楽観的な技術予測は避けてください。

ただし、想定したい令和31年の姿が実現するために、どうしても必要な技術については、令和31年までの間にどのように実現できたのかを積極的に仮定してください。

(なお、議論の中で技術導入に至るまでのロードマップを描いていただくこととなります。)

●第3回の議論では、第2回で描いた令和31年を実現可能性を加味して描き直すこととなります。

「未来の描き直し」を何度も行いながら、議論を進めてください。