

新たな連携・広域化への挑戦

～北奥羽地区水道事業協議会 広域連携に係る共同化～

八戸圏域水道企業団 副企業長 古川 勲

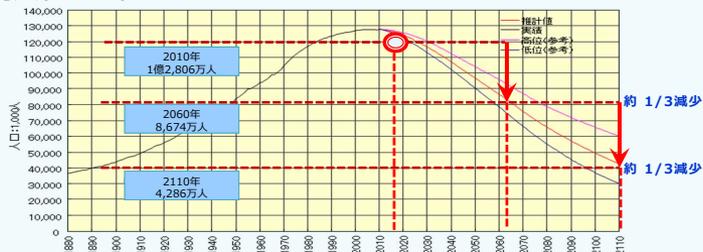
- 目次 -

1. はじめに
2. 北奥羽地区水道事業協議会
3. 広域連携に係る共同化のメニュー
 - (1) 施設の共同化
 - (2) 水質データ管理の共同化
 - (3) 施設管理の共同化
 - (4) システムの共同化
4. おわりに

1. はじめに

水道を取り巻く環境

- 1.人口減少に伴う給水収益の減少
- 2.老朽化施設及び管の更新、耐震化費用の確保
- 3.専門職員不足
- 4.技術の継承



実績値：大正8年以前は内閣統計局の推計による各年1月1日現在（明治5年は大正暦正月末日現在）の日本国籍を有するものの人口である。大正9年以降は「国勢調査」及び「人口推計」による10月1日現在であり、昭和30から45年までの各数値は沖縄県を除く。

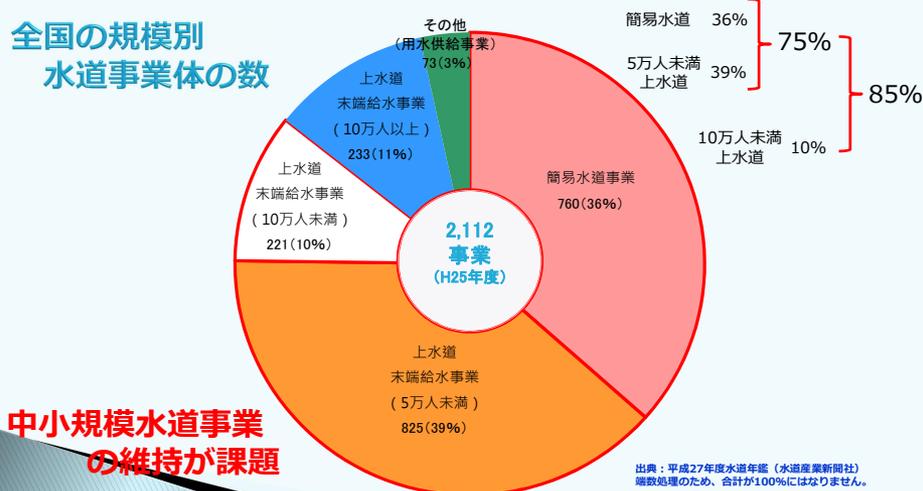
推計値：日本の将来推計人口（平成24年1月推計）の死亡中位仮定出生中位、高位(参考)：死亡低位仮定出生高位、低位(参考)：死亡高位仮定出生低位

図-1 日本の将来人口推計

1. はじめに

水道を取り巻く環境

全国の規模別水道事業体の数



中小規模水道事業の維持が課題

出典：平成27年度水道年報（水道産業新聞社）
端数処理のため、合計が100%にはなりません。

図-2 全国の事業体数

1. はじめに

水道を取り巻く環境

これらの課題に対し北奥羽地区水道事業協議会の構成団体参画のもと、調査・検討を行い、八戸圏域周辺地域の実情に応じた新たな広域化の方向性として4つの共同化を見出した。

北奥羽地区水道事業協議会について

広域連携に係る共同化メニューについて

2. 北奥羽地区水道事業協議会

協議会設立について

- (1) 設立
平成20年1月
- (2) 目的
総合的な発展と合理的かつ効率的な運用を図る
- (3) 参加団体
22水道事業（当時）

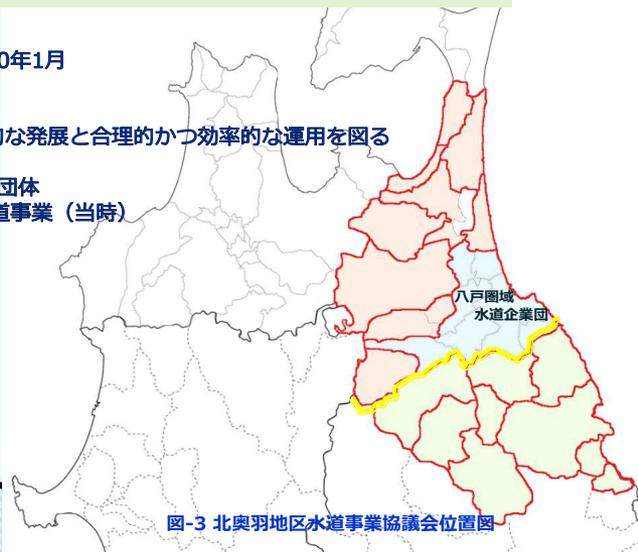


図-3 北奥羽地区水道事業協議会位置図

2. 北奥羽地区水道事業協議会

協議会設立について

北奥羽地区水道事業協議会（36団体）

青森県12事業体
岩手県9事業体
正会員

民間団体等14団体
協力団体1事業体
準会員等



資料：八戸圏域水道企業団パンフレットより

2. 北奥羽地区水道事業協議会

これまでの取組について

協議会では、関係団体の連帯と親睦をはかるため、各種勉強会や研修会を通じた情報交換など、主に連携強化の取り組みを行ってきた。

【表-1 主な活動実績】

	H19年度	H20年度	H21年度	H22年度	H23年度	H24年度	H25年度	H26年度
総会	第1回 (設立総会)		第2回	第3回	第4回	第5回	第6回	第7回
役員会	第1回	第2回	第3回 第4回	第5回	第6回	第7回	第8回	第9回
研修会 勉強会		業務指標 危機管理	水安全 計画		第三者 委託	三沢市 配水池	新たな広 域化	管理,検針 委託評価
施設 見学会			久慈市他 3事業体	軽米町他 3事業体	七戸町他 3事業体	三戸町他 3事業体	九戸村他 2事業体	
配管 講習会				給水装置 (2回)	日本水道 協会主催			
水道技術 研修会					減圧弁	減圧弁	減圧弁	減圧弁
その他	設立(1/9)						準会員 制度(4月)	懇話会 (5/30)

2. 北奥羽地区水道事業協議会

これまでの取組について



P-08

3. 広域連携に係る共同メニュー

協議会の次なるステップへ向け

これまで、職員研修の共同化、災害時の応援、施設見学会など情報共有を図ってきた。



八戸圏域水道企業団が中心となり、協議会の構成団体参画のもと「八戸圏域周辺地域における新たな広域的な水道基本調査」※を平成25年度に行った。



将来の広域化（広域連携）の
ロードマップとその方向性を検討

P-09

3. 広域連携に係る共同メニュー

協議会の次なるステップへ向け

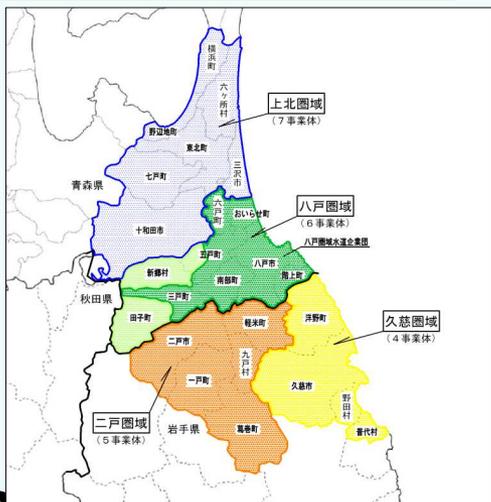


図-4 北奥羽地区水道事業協議ブロック概要図

P-10

3. 広域連携に係る共同メニュー

調査・検討（人口推移）

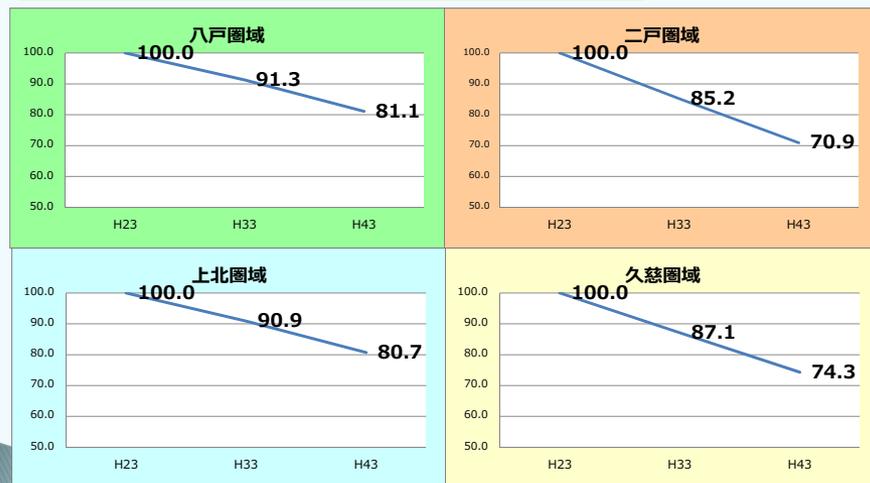


図-5 人口減少（圏域別）

※ 出典：国立社会保障・人口問題研究所（平成25年3月推計）資料より作成

P-11

3. 広域連携に係る共同メニュー

調査・検討（会計の状況）

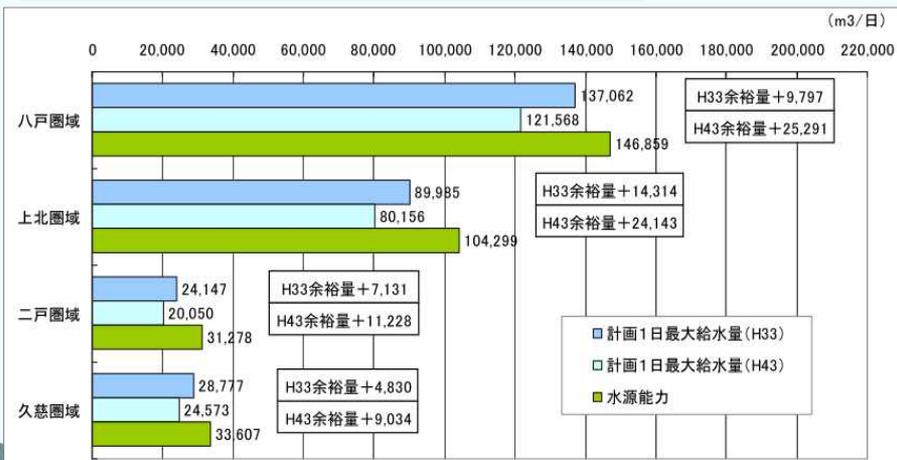


図-6 計画1日最大給水量予測図

※ 出典：八戸圏域周辺地域における新たな広域的水道基本調査報告書 P-12

3. 広域連携に係る共同メニュー

調査・検討（会計の状況）

圏域	事業体	企業会計				官庁会計	
		上水		簡水		簡水	
		事業数	団体数	事業数	団体数	事業数	団体数
八戸圏域	八戸圏域水道企業団	1	1				
	南部町					1	1
	三戸町					5	1
	五戸町					5	1
	田子町	1	1	2	1		
上北圏域	新郷村					8	1
	十和田市	1	1	7	1		
	三沢市	1	1				
	東北町	1	1			1	1
	七戸町	1	1				
二戸圏域	六ヶ所村	1	1				
	横浜町			1	1		
	野辺地町	1	1				
	二戸市	1	1			4	1
	一戸町	2	1				
久慈圏域	軽米町	1	1	2	1		
	九戸村	1	1				
	葛巻町					4	1
	久慈市	1	1	5	1		
	洋野町	1	1			5	1
久慈圏域	野田村					4	1
	普代村					8	1

図-7 会計の状況（H23年度数値）

※ 出典：八戸圏域周辺地域における新たな広域的水道基本調査報告書 P-13

3. 広域連携に係る共同メニュー

調査・検討（職員数）

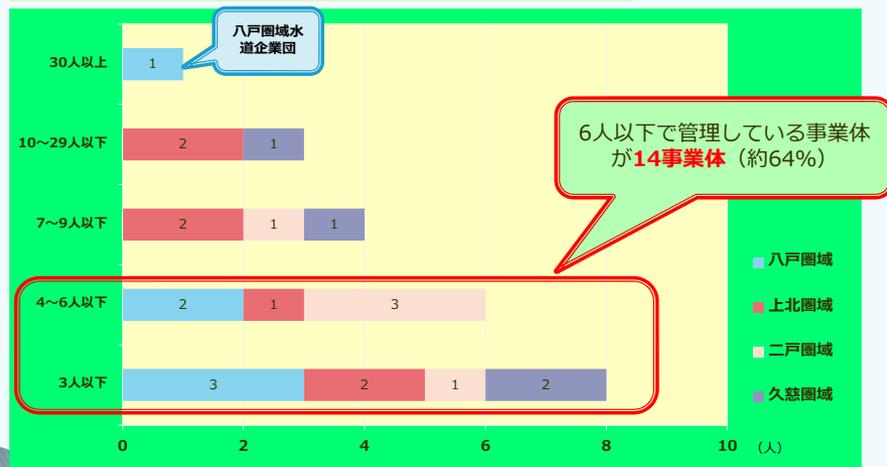


図-8 事業体別職員数（H23年度数値）

※ 出典：八戸圏域周辺地域における新たな広域的水道基本調査報告書 P-14

各水道事業体の現状（給水人口等）

個々の事業体単独では対応に限界

圏域	団体名	給水人口 (人)	年間総配水量 (m³)	有収率 %	職員数 (人)	上水道数 (箇所)	簡易水道数 (箇所)
八戸圏域	八戸圏域水道企業団	317,086	32,349,000	88.3	166	1	
	三戸町	1,142	82,193	67.4	4		1
	南部町	65	3,103	97.1			
	五戸町	3,836	324,419	90.2	3		5
	田子町	5,647	726,564	64.7	4	1	2
上北圏域	新郷村	1,577	149,812	89.9	5		8
	圏域計	329,353	33,635,091		182	2	16
	十和田市	62,988	7,280,803	84.8	25	1	5
	三沢市	38,819	4,862,000	81.9	22	1	
	東北町	18,476	2,505,758	75.9	8	1	1
二戸圏域	七戸町	16,624	2,333,000	70.6	5	1	
	野辺地町	13,515	2,154,000	66.3	5	1	
	六ヶ所村	10,834	1,899,000	77.1	5	1	
	横浜町	3,201	278,205	83.5	2		1
	圏域計	164,457	21,312,766		72	6	7
久慈圏域	二戸市	25,080	2,513,313	77.2	7	1	4
	一戸町	11,414	1,301,873	85.6	6	2	
	軽米町	7,235	843,105	71.0	6	1	2
	九戸村	5,760	715,505	70.3	4	1	
	葛巻町 (馬淵流域)	6,541	1,237,976	45.5	7		7
久慈圏域	圏域計	56,030	6,611,772		30	5	13
	久慈市	34,862	4,154,522	75.1	17	1	5
	洋野町	13,503	1,495,950	75.7	10	1	5
	野田村	4,143	516,820	65.3	2		4
	普代村	2,902	332,092	81.0	3		8
圏域計	55,410	6,499,384		32	2	22	
総合計	605,250	68,059,013		316	15	58	

平成25年度（職員数（業務含む））及び上水道数・簡易水道数はH27.4.1現在）

3. 広域連携に係る共同メニュー

調査・検討（供給単価・給水原価）

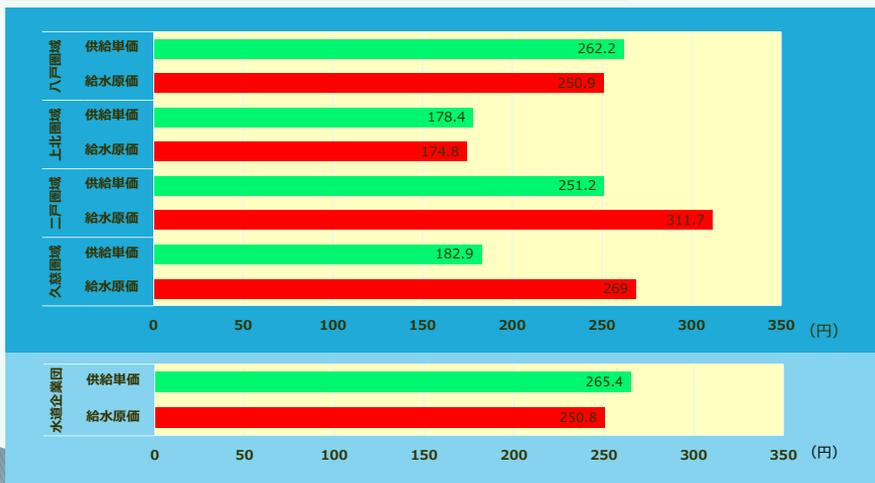


図-9 供給単価・供給原価（H23年度数値）

※ 出典：八戸圏域周辺地域における新たな広域的水道基本調査報告書

3. 広域連携に係る共同メニュー

調査結果、方向性

調査の結果、簡易水道などの小規模水道は運転管理・維持管理面はもとより、施設整備費用確保など、経営基盤の強化が求められていることが分かった。

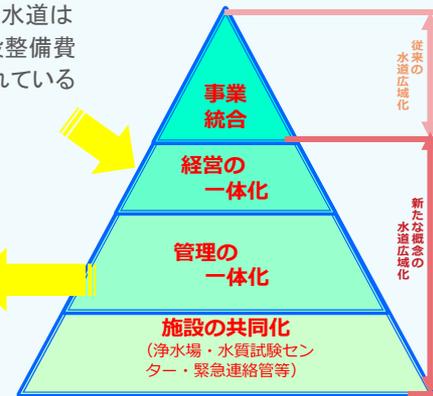
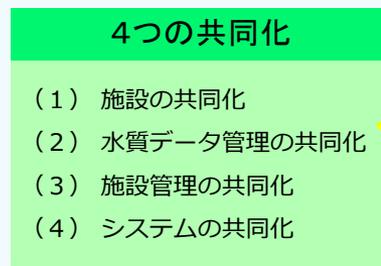


図-9 新たな水道広域化のイメージ

出典：水道ビジョン（平成16年6月厚生労働省）を基に作成

出来ることから実施

3. 広域連携に係る共同メニュー

(1) 施設の共同化

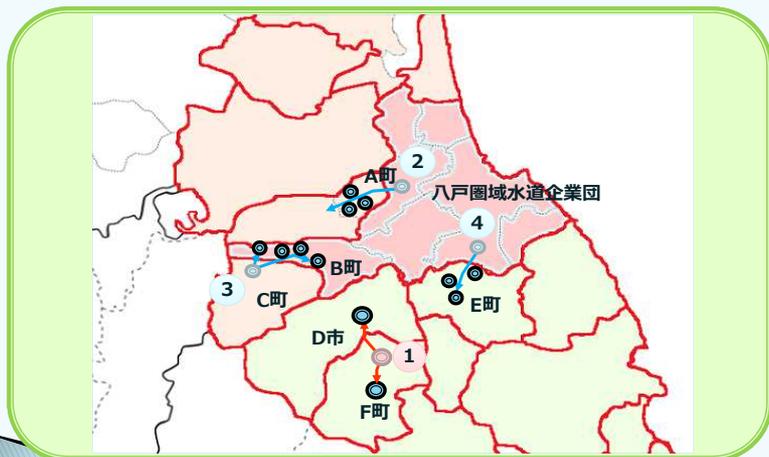


図-10 施設の共同化のイメージ

3. 広域連携に係る共同メニュー

(2) 水質データ管理の共同化

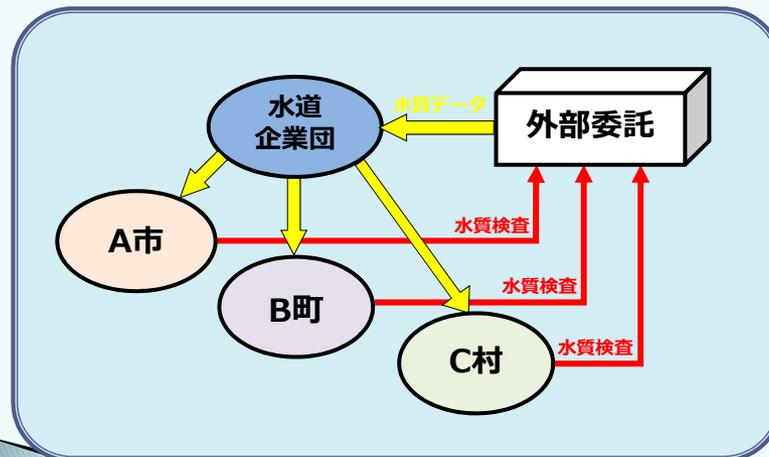


図-11 水質データ管理の共同化のイメージ

3. 広域連携に係る共同メニュー

(3) 施設管理の共同化

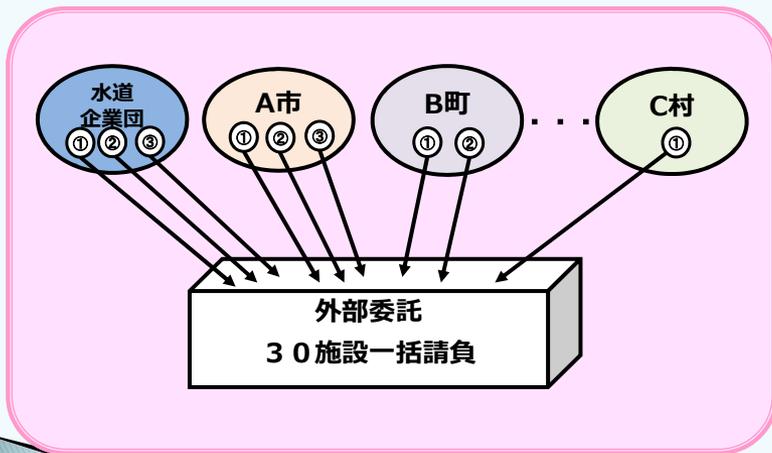


図-12 施設管理の共同化のイメージ

P-19

3. 広域連携に係る共同メニュー

(4) システムの共同化

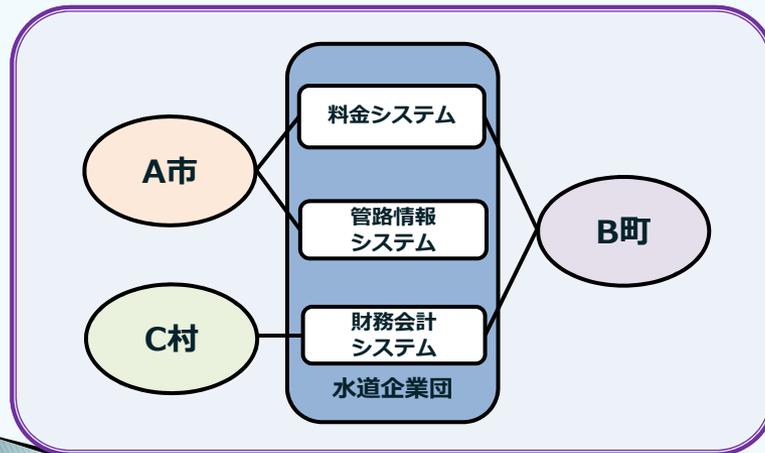


図-13 システムの共同化のイメージ

P-20

4. おわりに

抜本的再構築を推進していくための取組み

近隣事業者とのソフトな連携

官民連携の推進

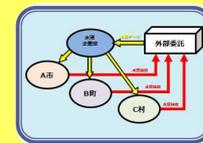
将来を見据えた戦略的な広域化検討、幅広い検討

事業統合や新たな広域化にとらわれない多様な形態の広域連携

新水道ビジョンで示された多様な形態の広域連携

P-21

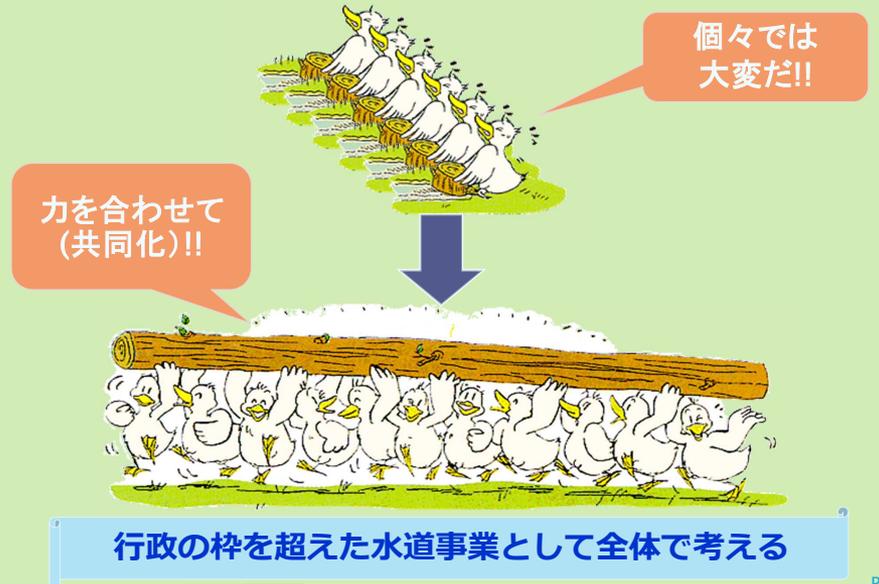
4. おわりに



水質データ管理の共同化 (平成27年4月よりスタート)

P-22

4. おわりに



P-23

ご清聴ありがとうございました。



P-24