水道統計〔施設・業務編〕検索システムのご紹介

日本水道協会調査部資料課

日本水道協会(以下、「本協会」という)では、毎年度末における水道の事業計画、 普及率、施設の概要、給水状況及び水質検査結果等について、厚生労働省及び各都道 府県の水道主管部局を通じて全国の水道事業体に調査を行い、その調査結果を本協会 が集計・編纂し、「水道統計〔施設・業務編〕」(冊子、CD-ROM)、「水道統計〔水質 編〕」(DVD-ROM)として発刊しております。

本稿では、「水道統計〔施設・業務編〕」の CD-ROM に収録している「水道統計検 索システム」(以下、「検索システム」という)が持つ機能(検索・集計・PI 算出)に ついての具体的な操作手順をご紹介いたします。



左:水道統計〔施設・業務編〕 右:水道統計〔水質編〕

1. 検索システムの概要

水道統計の調査項目は、施設・業務編において約4,000項目、水質編は約3,000項 目と膨大な数になっていることから、本協会では、水道界における種々のニーズに対 応するため、平成13年度水道統計より、各水道事業体のデータを電子データ化し、 CD-ROMに収録しています。

また、平成27年度水道統計からは、CD-ROM内に新たに収録した「検索システム」により、各水道事業体の現況を電子データで容易に検索できるようになりました。

「検索システム」では、(1)検索機能、(2)集計機能、(3)PI 算出機能を利用すること ができますので、以下、その機能毎の特徴や使用方法について説明いたします。

1-1.「検索」機能

検索機能では、水道統計データ及び各水道事業体を任意に選択してデータ検索をす ることができます(図-1)。検索までの手順及び検索条件(例)は、次のとおりで す。

は 水道統計 施設・業務編検索システム	×
🕌 🖓 🏎 🖓 🎇	
令和元年度水道統計 施設・業務編検索システム	
検索	
集計	
PI算出	
終了	

図-1 「検索」機能選択画面

(検索例)

全国の上水道事業のうち、現在給水人口が25万人から50万人未満で、主たる水道水 源が表流水またはダムの水道事業体の導水管延長が知りたい。 〈操作手順〉

- (1)〔検索対象事業体〕タブで検索対象の事業体を絞り込みます(図-2)。
- 事業体種別「上水道事業体」、現在給水人口「25万人から50万人未満」を選択。

検索対象事業体 出力項目 材	读索条件(CI)			
年度 令和元年度	事業体種別 ○ 全て ⑨ 個別に指定 ☑ 上水道事業体	現在給水人口 〇 全て 〇 範囲を指定	都道府県 ● 全て ○ 個別に指定	事業主体 ● 全て ○ 個別に指定
	□ 水通用水供給事業体 全てのチェックを外す	 ● 個別に指定 □100万人以上 □50万人~100万人未満 □10万人~25万人未満 □10万人~25万人未満 □5万人~10万人未満 □3万人~5万人未満 □3万人~3万人未満 □2万人~3万人未満 ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓	□01 北海道 □02 青森県 □03 岩手県 □04 宮城県 □05 秋田県 □06 山形県 □07 福島県 □08 栃木県 ■09 栃木県 ▼	□01-001 函館市 □01-002 岩見沢市 □01-003 小樽市 □01-004 室蘭市 □01-005 稚内市 □01-006 留頭市 □01-008 広尾町 □01-009 夕張市 □01-009 夕張市

図-2 〔検索対象事業体〕タブで検索対象の事業体を絞り込み

(2) 〔出力項目〕タブで検索項目を選択します(図-3)。

 大区分「2 施設の概要」、小区分「2-8 管路延長及び消火栓」、項目 「0701 口径別導水管延長 導水管延長計(m)」を選択。

検索対象事業体 出力項目 検索	条件(CI)		
大区分	小区分		項目
 ○全て 	○全て		○全て
● 個別に指定	● 個別に指定		 個別に指定
٩		P	
 □1 事業計画と水道普及 ☑ 2 施設の概要 □3 給水状況 □4 危機管理 □5 環境・エネルギー □6 財務状況 □7 建設改良事業 □2 供 	 □ 2-1 取水施設 □ 2-2 主要構造物 □ 2-3 水道事業自己所有土地面積 □ 2-4 詰設備 □ 2-5 排水処理施設(その1) □ 2-6 排水処理施設(その2) □ 2-7 排水処理施設(その3) 	^	 □ 0760 □径別導水管延長 300mm 未満(m) □ 0702 □径別導水管延長 300 ~ 500mm 未満(m) □ 0703 □径別導水管延長 500 ~ 1000mm 未満(m) □ 0704 □径別導水管延長 1000 ~ 1500mm 未満(m) □ 0705 □径別導水管延長 1500 ~ 2000mm 未満(m) □ 0705 □径別導水管延長 1500 ~ 2000mm 未満(m) □ 0706 □径別導水管延長 2000mm 以上(m) ☑ 0701 □径別導水管延長 300mm 共高(m) □ 0701 □径別導水管延長 300mm 未満(m) □ 0701 □径別導水管延長 2000mm □ 0701 □径別導水管延長 300mm 未満(m)
		>	□0762 □程が返ぶ管延長 300mm未満)(m)
全てのチェックを外す	全てのチェックを外す		全てのチェックを外す

図-3 〔出力項目〕タブで検索項目を選択

(3) 〔検索条件(CI)〕タブで検索条件を絞り込みます(図-4)。

水源種別(主な水源)「1表流水(自流)」及び「2ダム直接・ダム放流」
 を選択。

検索対象事業体 出力項目 検	索条件(CI)			
- 職員数 ● 全て	 水源種別(主な水源) ○ 全て 	浄水受水率● 全て	給水人口1万人あたりの浄水場数 ● 全て	給水人口1万人あたりの施設数 ● 全て
○ 範囲を指定	● 個別に指定	○ 範囲を指定	○範囲を指定	○範囲を指定
▲ 人~ ▲ 人未満	 ☑1 表流水(自流) ☑2 夕ム直接・夕ム放流 □3 湖沼水 □4 代流水 	~	(箇所/10,000人)	(箇所/10,000人)
	□5 浅井戸水 □6 深井戸水 □7 原水・浄水受水 □8 その他	有収水量密度 ● 全て ○ 範囲を指定	水道メーター密度 ◉ 全て ○ 範囲を指定	単位管延長 ● 全て ○ 範囲を指定
	全てのチェックを外す	~ (1,000 m²/ha)	~ (10/km)	(m/人)
一覧を広げる				検索を実行

図-4 〔検索条件(CI)〕タブで検索条件を絞り込み

 (4) 検索を実行 を選択すると、検索結果が〔結果1〕として下段に表示され ます(図-5)。

検索対象事業体 出力項目 検索	条件(CI)	
大区分	小区分	
○全て	○全て	○全て
 ● 個別に指定 	● 個別に指定	
C IESS NETERL		
□1 事業計画と水道普及	□2-1 取水施設	▲ □ 0760 □径別導水管延長 300mm 未満(m) ▲
	□ 2-2 王宏榑這物 □ 2-3 水道東業自己所有土地商	□ 0702 □ 127月得水管延長 300 ~ 500mm 木満(m) 面積 □ 0703 □ 128別道水管延長 500 ~ 1000mm 未満(m)
□4 危機管理	□2-4 諸設備	□0704 □径別導水管延長 1000 ~ 1500mm 未満(m)
□5 環境・エネルギー	□2-5 排水処理施設(その1)) □ 0705 □径別導水管延長 1500 ~ 2000mm 未満(m)
	□2-6 排水処理施設(その 2)) □ 0761 □径別導水管延長 2000mm 以上(m)
□ / 建設以及事未 □ 8 予備	□2-7 排水処理施設(ての3) □2-8 管路延長及7%省火栓	□ 1762 □ 121時71官延長 導水管延長計(m) □ 1762 □ 121時水管延長 300mm 未満(m)
	<	▶ □ 0764 (うち海底送水管延長 300mm未満)(m) ↓
今てのチェックを処す	今アのチェックを外す	クアのエーックを从す
主(0))エジラゼ/ドタ	主(0)) エリノを/パタ	9 EC007 19 7 2019
一覧を広ける		検索を実行
_ 結果1		
事業体種別:上水道事業個	▶ / 現在給水人口:25万人~50万人未	
調査年度 都道府県	事業主体	0/01 口径別導水管延長 導水管 延長計(m)
1 令和元年度 01 北海道	016 旭川市	4,929
2 令和元年度 02 青森県	051 八戸圏域水道企業団	14,012
3 令和元年度 02 青森県 	141 青森市	28,656
4 ¹ 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 1	001 船向市	17,787
 5 PNU元年度 05 秋田県 ○ 今和売存在 07 短自信 		2, 990
0 中和元年度 07 福島东 7 今和元年度 07 福島东	002 いわき市	10,775
8 令和元年度 07 福島県	003 福島市	4,271
9 令和元年度 08 茨城県	001 水戸市	19,607
10 令和元年度 08 茨城県	015 茨城県南水道企業団	0
11 令和元年度 10 群馬県	001 高崎市	78,709
	1000 1-144-1	
		ノアイル採仔 結果ダノ即床 終了

図-5 検索結果の表示

(5) 検索結果〔結果1〕は、

ファイル保存 を選択することにより、Excel データとして保存することが できます。

1-2.「集計」機能

集計機能では、水道統計データを指定の方法別(都道府県別、給水人口規模別等) に集計することができます(図-6)。集計までの手順及び集計条件(例)は、次のと おりです。

🔰 水道統計 施設・業務環検索システム	8
🔆 🖓 🕹 🕹 🕹	
令和元年度水道統計 施設・業務編検索システム	
検索	
集計	
PI算出	
終了	

図-6 「集計」機能選択画面

(集計例)

全国の上水道事業のうち、都道府県別の技術職員の人数が知りたい。

〈操作手順〉

- (1)〔集計方法〕タブで集計方法を選択します(図-7)。
- ① 事業体種別「上水道事業」、都道府県「全て」、集計方法「1.都道府県別」

を選択。

調査年度 令和元年度 >				V002
集計方法 集計項目				
事業体種別	都道府県	集計方法		
 ○ 全て ● 上水道事業体 ○ 用水供給事業体 	 ● 全て ● 個別に指定 □ 01 北海道 □ 02 青森県 □ 03 岩手県 □ 04 宮城県 □ 05 秋田県 □ 05 秋田県 □ 06 山形県 □ 07 福島県 □ 08 茨城県 	 ☑ 1.都道府県別 □ 2.給水人口別 □ 3.ブロック別規模別大区分 □ 4.経営主体別 □ 5.給水原価別 □ 6.水源別 	 □ 7.水源別ダム依存 □ 8.水源別受水依存 □ 9.需要構造別(用途別) □ 10.需要構造別(□径別) □ 11.経営状況別 	
	□ 全てをチェックする	□ 全てをチェックする		

図-7 〔集計方法〕タブで集計方法を選択 5

- (2)〔集計項目〕タブで大区分・小区分のドロップダウンリストから集計項目を選択します(図-8)。
- ① 大区分「1.事業計画と水道普及」、小区分「1-7.職員数」を選択。



- 図-8 〔集計項目〕タブで大区分・小区分の ドロップダウンリストから集計項目を選択
- (3)上記(2)の集計項目の選択後に表示された対象項目の中から、集計したい項目に
 ●を入れます(図-9)。
- ① 項目名称「職員数 技術職員 25 歳未満(人)」から「職員数 技術職員 計 (人)」までの全ての項目に
 ✓を入れます。

なお、一度に選択できるのは30項目までです。

集計ス	方法 🗄	集計項目									
大区	分 1.	事業計画と水	《道普及		~ 小区分 1-1	7.職員数					\sim
∩ ığ	€8 ⊐`	- ドで検索 🗌		◉ 項目名	称で検索		٤		を含む	項目検索	
		項目 👌 🏹	項目名称	i			大区分	ν.	区分		^
9		0364	職員数 🤻	事務職員	60歳以上 (人)		1.事業計画と水道普及	1	-7.職員数		
10		0320	職員数 🤉	事務職員	計 (人)		1.事業計画と水道普及	1	-7.職員数		
11	\checkmark	0346	職員数 打	技術職員	25歳未満 (人)		1.事業計画と水道普及	1	-7.職員数		
12	\checkmark	0347	職員数 打	技術職員	25歳以上~30未満	(X)	1.事業計画と水道普及	1	-7.職員数		
13	\checkmark	0348	職員数 打	技術職員	30歳以上~35未満	(J.)	1.事業計画と水道普及	1	-7.職員数		~
<										1	>
項[目を追	加する 口谷	集計対象項	頁目(こ既(3	存在する項目を削除	余して追加	する				

図―9 集計したい項目に √を入力

(4) 項目を追加する を選択すると、上記(3)にて √を入れた項目が、下
 段に表示されます(図-10)。

算	EN:	方法	集計項目									
	大区	分 1	1.事業計画	画と水道	普及			\sim	小区分	1-7.職員数		
() IÌ	[目二	コードで検	索		● 項目名	称了	で検	索技術	職員	_ ۲	
Γ		M		1項日名:	称					大区分		小区分
	1		0346	職員数	技術職員	25歳未満	Q	0		1.事業計画と水道普	љ	1-7.職員
	2		0347	職員数	技術職員	25歳以上~:	30末	こ満	ŝ	1.事業計画と水道普	及	1-7.職員数
	3		0348	職員数	技術職員	30歳以上~	35 未	ぎ満	(A)	1.事業計画と水道普	及	1-7.職員数
	4	\checkmark	0349	職員数	技術職員	35歲以上~	40末	ぎ	(A)	1.事業計画と水道普	及	1-7.職員数
	5	\checkmark	0350	職員数	技術職員	40歳以上~	45 <i>末</i>	「満	(A)	1.事業計画と水道普	及	1-7.職員数
	6	\checkmark	0351	職員数	技術職員	45歲以上~		満	(A)	1.事業計画と水道普	及	1-7.職員数
	~		0.050	s====================================	壮/将韩 月	8048년 년~ 1		芝	111	1 革業計型で参加	т.	1710年日米
Ĩ	頂	目をi	追加する	☑集	計対象項	1目(こ既(こ		全す	る項目で	を削除して追加す	3	
								-			-	
身		対象」	項目									
			項目コー ド	項目名和	称	4		7		大区分		小区分
	1		0346	職員数	技術職員	25歳未満	(A	2		1.事業計画と水道普	及	1-7.職員数
	2		0347	職員数	技術職員	25歳以上~3	10未	満	$\langle \mathcal{N} \rangle$	1.事業計画と水道普	及	1-7.職員数
	3		0348	職員数	技術職員	30歳以上~3	5未	満	$\langle \mathcal{N} \rangle$	1.事業計画と水道普通	及	1-7.職員数
	4		0349	職員数	技術職員	35歲以上~~4	10未	満	$\langle \mathcal{N} \rangle$	1.事業計画と水道普	及	1-7.職員数
	5		0350	職員数	技術職員	40歳以上~4	5未	満	$\langle \mathcal{N} \rangle$	1.事業計画と水道普	及	1-7.職員数
8	ĥ		0351	職員数	技術職員	45歳以上~5	10未	満	$\langle \mathcal{N} \rangle$	1.事業計画と水道普	₽ <u></u>	1-7.職員教
1.11												

図―10 集計項目が下段に表示

(5) 集計を実行するを選択すると、下段に表示された項目の集計結果が表示され ます(図-11)。

令利	令和元年度 事業体種別:上水道事業体 集計対象 都道府県:全て																			
集計	集計結果																			
/ 都道府県別 2010 0017 0010 0010 0050 0051 0050 0050																				
		034	46	034	47	034	18	034	19	03:	00	03	10	033	02	03:	03	035	4	-
	都道府県	職員数 技術職 職員数 技術職 県 員 25歳未満 員 25歳以上~ (人) 30未満 (人)				職員数 員 30歳 35未満	技術職 以上~ (人)	職員数 員 35歳 40未満	技術職 以上~ (人)	 職員数 技術職 資 40歳以上~ 45未満 (人) 		職員数 技術職 職 員 45歳以上~ 員 50未満 (人) 55		職員数 員 50歳 55未満	技術職 以上~ (人)	職員数 技術職 員 55歳以上~ 60未満 (人)		職員数 員 60歳 (人	技術職 :以上 .)	黻
		集計数	合計	集計数	合計	集計数	合計	集計数	合計	集計数	合計	集計数	合計	集計数	合計	集計数	合計	集計数	合計	<u>#</u>
1	北海道	71	62	71	141	71	127	73	112	73	132	72	157	71	120	72	142	66	71	
2	青森県	22	10	24	37	22	46	23	39	23	45	24	48	24	29	23	25	22	27	
3	岩手県	24	8	24	12	25	18	25	23	26	36	24	40	26	46	26	34	24	29	
4	宮城県	27	33	28	43	28	57	27	37	30	81	27	101	27	80	28	68	28	49	
5	秋田県	16	- 11	16	6	16	12	18	10	18	24	17	39	16	- 17	18	35	16	19	
07	山形宗	27	1	24	10	20	40	20	- 17	20	31	20	32	24	24	20	23	24	- 10	
	たけで	27	12	20	20	21	40	20	20	21	70	20	00	20	20	27	20	27		
å	版本里	20	12	21	16	22	25	20	18	19	1/	21	32	21	20	20	26	19	7	
II 10	産馬県	17	9	17	16	17	28	17	27	18	27	18	31	17	22	16	18	16	14	
11	埼玉県	52	32	53	89	53	105	52	80	50	99	51	98	52	95	51	82	50	47	
12	千葉県	36	127	38	138	38	127	38	84	37	121	39	143	38	106	38	100	37	126	
13	東京都	6	109	6	318	6	280	6	143	6	181	6	373	6	280	6	239	6	186	
	1.4.4.1.1.0.00	1.073	1,066	1.097	2,188	1,105	2,422	1,111	1,831	1,132	2,689	1,140	3,553	1,117	2,821	1.111	2,430	1,060	1,628	-
4		.,	.,	.,			-,	.,	.,	.,	-,	.,	.,	.,	_,	.,	-,		.,	•
															表示リ	ストを出	力する	F	引じる	

図―11 集計結果の表示

(6) 集計結果は、<u>表示リストを出力する</u>を選択すると、Excel データとして 保存することができます。

1-3. 「PI 算出」機能

PI 算出機能では、水道統計データの範囲内において、「水道事業ガイドライン JWWA Q100」に基づいた各水道事業体の PI を算出できます(図-12)。PI 算出までの 手順及び PI 算出条件(例)は、次のとおりです。

📕 水道統計 施調	設・業務編検索システム	8
*	公益社团法人 日本水道協会	
施	令和元年度水道統計 設・業務編検索システム	
	検索	
	集 計	
	PI算出	
	終了	

図—12 「PI 算出」機能選択画面

(PI 算出例)

水道事業体AのPIと、水道事業体AとCI(背景情報)が似ている水道事業体(現在 給水人口が5万人から10万人未満の主たる水道水源が表流水またはダムの上水道事業 体)のPIを比較したい。

〈操作手順〉

- (1)「PIを算出する事業体を選択してください」で任意の事業体を選択します (図-13)。
- ① 「水道事業体 A」を選択。
- (2) 〔比較する事業体を指定〕タブで「水道事業体 A」と比較する事業体の、種別・現在給水人口・認可を設定します。(図-13)

 事業体「上水道事業体」を選択し、現在給水人口へ「50000」人~ 「100000」人未満と入力。

▶ 水道統計 施設・業務編検索システム PIの算出 (令和元年度水道統計データより算出)	
調査年度 PIを算出する事業体を選択してください	
令和元年度 ~選択してください ~ 水道事業体 A	
比較する事業体を指定 主要背景情報(CI)による絞り込み設定	
事業体までは、現在給水人口のないでは、「」の「」の「」の「」の「」の「」の「」の「」の「」の「」の「」の「」の「」の「	
○全て ○全て	
● 上水道事業体 ● 50000 人 ~ 100000 人未満	
○ 用水供給事業体 ○ 1,000,000人以上	
〇 500,000人以上 1,000,000人未満	
□ 大臣認可、経営主体別情報を取得する	
主要背景情報(CI)の検索条件	
全て	
検索する	

図―13 任意の水道事業体を選択し、比較する事業体の条件を設定

- (3)〔主要背景情報(CI)による絞り込み設定〕タブで、「水道事業体A」と比較 する水道事業体の「事業体背景情報」を追加します(図-14)。
- ① 水源種別「1表流水(自流)」及び「2ダム直接・ダム放流」を選択。

調査年度 PIを算出する事業体を選択してください VC 令和元年度 選択してください 、											
比較する事業体を指定 主要背景情報(CI)による絞り込み設定											
- 職員数 ● 全て	水源種別(主な水源) 〇 全て	浄水受水率 ● 全て	- 給水人口1万人あたりの浄水場数 ● 全て								
○ 範囲を指定	● 個別に指定	○範囲を指定	○ 範囲を指定								
人~ 人未満	 ☑1 表流水(自流) ☑2 ダム直接・ダム放流 □3 湖沼水 □4 伏流水 □5 浅井戸水 □6 深井戸水 □6 深井戸水 □7 原水・浄水受水 □8 その他 	 	 水道メーター密度 ● 全て ○ 範囲を指定 								
検索する	< > > 全てのチェックを外す	(1,000 m²/ha)	~ (個/km)								

- 図-14 〔主要背景情報(CI)による絞り込み設定〕タブで、「水道事業体 A」と比較する水道事業体の「事業体背景情報」を追加
- (4) 検索するを選択すると、下段に上記(3)の検索結果が表示されます(図-15)。

調査年度 PIを算出する事業体を選択してください V001.2 令和元年度 選択してください √ 水道事業体 A												
比較する事業体を指定 主要背景情報 (CI) による絞り込み設定												
- 職員数 ● 全て	水源種別(主な水源) 〇 全て	浄水受水率 ● 全て	給水人口1万人あたりの浄水場数 ● 全て	な 給水人口1万人あたりの) ● 全て								
○範囲を指定 人~ 人未満	 ● 個別に指定 □ 1 表流水(自流) 	○範囲を指定 ~ %	○ 範囲を指定 ~	○範囲を指定 ~								
	☑2 ダム直接・ダム放流 □3 湖沼水 □4 伏流水		(箇所/10,00									
	□5 浅井戸水 □6 深井戸水 □7 原水・浄水受水	有収水量密度 ● 全て	 水道メーター密度 ● 全て 	単位管延長 ● 全て								
	□8 その他	○ 範囲を指定 ~	○ 範囲を指定 ~	○ 範囲を指定 ~								
検索する	全てのチェックを外す	(1,000 m²/ha)	(1個/km)	(m/人)								
都道 v 都道府県 v 府県 v 都道府県 v 番号 名	7 整理 番号 事業主体名	給水人口 ◇ 職員数 ◇	水源種別 🗸 浄水受水率	給水人口1万人 ◇当たりの浄水場数◇ <mark>給</mark> ^								
1 □ 01 北海道 2 □ 01 北海道	001 函館市 003 小樽市	242,041 126 2 113,616 69 2	2:ダム直接・ダム放 0 2:ダム直接・ダム放 0	.00 0.12								
3 □ 01 北海道	003 小骨市	81,663 46	1:表流水(自流) 0	.00 0.24								
4 🗆 01 北海道	005 稚内市	33,134 12 2	2:ダム直接・ダム放 0	.00 0.91								
5 凵 01 北海道	006 留明市	20,180 23	1:表流水(自流) 0	.00 0.50								
7 □ 01 北海道	007 到始中	7,701 3 2	2:ダム直接・ダム放 0	.00 2.60								
8 □ 01 北海道	011 北斗市	44,401 7 2	2:ダム直接・ダム放 0	.00 1.13								
0 □ 01 41/法**	010 (60回土	20 111 21 1	1• 素流水(白流)	00 0 E0 Y								
□全てをチェックする	終了											

図-15 上記(3)の検索結果が表示

(5)水道事業体Aと比較する事業体に ✓を入れます(図-16)。
 なお、検索結果の各項目を抽出またはソートすることもできます。



図-16 「水道事業体A」と比較する事業体に 2 を入力

(6) 項目値を入力する を選択すると、画面が「水道事業体 A」の PI 算出項目の 入力画面に遷移します (図-17)。

水道統計から算出した項目は、緑色のセルで表示されますので、空欄のセル については、必要に応じて数値を入力してください。

都	道府県		事業主体									
秋	田県		水道事業体 A					PI番号				
	PI番号	PI名	変数名	値 (入力) 単位	定義	備考	水道統計より算出				
1	A101	平均残留塩素濃度	残留塩素濃度合計		mg/L	給水栓毎日検						
2			残留塩素測定回数			給水栓毎日検						
3	A102	最大力ビ臭物質濃度水質基	最大ジェオスミン濃度		mg/L	1年間に給水栓						
4		华几平	ジェオスミン水質基準値	0.00	0010 mg/L	- ジェオスミン						
5			最大2-メチルイソホルネ		mg/L	1年間に給水栓						
6			2-2-5 エルインホルネオール	0.00	UU1U mg/L	2.メチルイン						
7		A103 - A108	A103-A108の変数は左のボタン	103-A108の変数は左のボタンを押して入力してください								
8	A109	農薬濃度水質管理目標比	農薬濃度水質管理目標比		-	-	-	-				
9	A201	原水水質監視度	原水水質監視項目数		項目	1年間に行う原						
10	A202	給水栓水質検査(毎日)箇	給水栓水質検査(毎日)採		箇所	給水栓毎日検						
11		所密度	現在給水面積		94 km2	当該年度末に		[0218]				
12	A203	配水池清掃実施率	5年間に清掃した配水池有効		mЗ	<u>5年間に、池洗</u>						
13			配水池有効容量	22	<mark>,274</mark> m3	配水池(配水		[0535]+[0540]+[0542]				
14	A204	直結給水率	直結給水件数		件	受水槽を分さ						
15			給水件数	28	,145 件	給水件数の総	注記 給水栓	_ [5214]+[5342]				
16	A205	貯水槽水通指導率	貯水槽水道指導件数		件	水道法第14条						
17			貯水槽水迫数		件	小道事業体に						
18	A301	水源の水質争取件数	年間水源水質争政件数		U 17	1年間に表流		[3809]				
19	A302	粉末活性灰処理比率	粉末活性灰年間処理水量		U +m3	初本這性灰処		[6621]				
20			年間净水量		1 m3	初末法性反注		[0007]				
21	A401	超製給水管率	超製結水管使用件数	2	,839 1年	超設官を紹水	100 4 540 1.1	[3907]				
22	D.1.01	今回但去 1/15字	結水件数	28	, 145 1 1	LAND DE MARTIN DE LA LA VIL	A204 1約71(19	F [5214]+[5342]				
23	BIUI	自己1禾有水源举	自己保有水源水量		m3/⊟	一水理争美体が早	注記、第1月17	[0.0.0]				
24	D100		全水源水量	24	,361 M3/H	小理争業体か	2457 Am 8840.	[0412]				
25	D102	収小車1110ヨルツ小原床主 招咨額	小原体主に投通した資用	0 400	P1	小原加級の小	注記 年间场	[E010] ×1.000				
26	D109		牛间以小車 地下水坦水里	0,402	,000	「午前に小道原	注記 /書小、	([5002], [5007]) V1.00				
27	0103	地工水平	地下小栃小車 佐明取水里	203	,000 m2	「生」町「キアル	D100 [左明取	([3006]+[3007])×1,00				
28	P104	*************************************	中国政大量	0,402	.,000 ma	水道事業休の	이 인간 이 푹이 한 번 한 번 한	[5100] <1,000				
28	0104	//eag4/1/1/4=	は「お記が重	20	500 m3/	「「「「「「「「」」」」	注記 水道田	[5118]				
<												
P	「を質出」	するための値を入力して	ください			ريندي المحا	+=11.2 44					
	/ 1947 U U U			() ~ DI/+4		,、 【】 「水通行	沈訂から昇ば	出しに項目				
	、昇出し	にいりの項目を入力して	ください (人力のない部)	50PILL	早出しません	v)						
l ×	〈各定義	については、最新の水道	『事業カイドラインをご参!	照ください	1							
	表	示リストを出力する			PIを	算出する		初期値(2				

図—17 PI 算出項目の入力画面に遷移

(7) PIを算出するを選択すると、上記(6)で空白のセルに入力した数値を反映 した結果の水道事業体AのPIと、上記(5)で選択した事業体のPIが表示さ れます(図-18)。

								PI番号				5		
4					1		2	3	4	5	6	7	8	9
		都道府県番号 都道府県名			05		15	15	26	33	30	07	04	41
					秋田県		新潟県	新潟県	京都府	岡山県	和歌山県	福島県	宮城県	佐賀県
		空理番 本学士	·亏 :休夕		005	-/i- A	099 志急:27志	105	032 百旦後古	119	1006 橋本市	U/I 18局地力広報小	008 気が2本	003 伊下甲市
		東 朱工 夏牛学	御大臣認可		小坦寺3 大臣	514- A	IFD:0010	10-911	101180	/#UIII	100/4/111	诸企業同	2410/0117	17 J ± 11
		経営主	体別		市営									
		現在給	水人口	w		58,206	54,356	85,894	50,837	99,149	61,270	53,933	60,270	5
		職員数	1	w	27		15	43	i 19	38	28	27	71 71	
事	業体	水源種	[8]		1:表流水(自流)	流	流	1:表流水(自流)	2.3 A 直接 · 3 A 版	2.9 A直接 · 9 A版	2.3 ALL版 · 3 ALK	1:表流水(自流)	1:表流水(自
		浄水受	水率	(96)		0.0	0.0	0.0	0.0	22.2	0.0	0.0	0.0	
		給水人	.ロ1万人当たりの浄水場数	(箇所/h10,000 人)		2.06	2.39	1.05	1.97	1.11	0.33	1.67	1.16	
		給水人	.ロ1万人当たりの施設数	(箇所/h10,000 八)		13.74	21.16	21.19	18.29	3.23	17.30	8.16	31.69	
		有収水	量密度	(1,000m/ha)		0.60	0.38	0.50	1.46	0.53	1.09	0.26	0.39	
		水道メーター密度 (個/ww)			43.81	40.50	40.51	41.06	41.70	42.03	42.14	43.81		
		単位管	'延長	(w/人)		11.26	12.43	12.71	7.18	11.52	10.88	12.74	12.09	
※ が	一部の業 完全に一	務指標 致して	(PI)において、水道統計調査項目の5 いないものがあるため、その場合は参考	官義と業務指標 考として利用する	(PI)項目(5のが望ま	の定義 こしい。								
88	\$ 分類 区分) 御号	業務指標 (P1)	単位										
		B612	稻水車保有度	(台/1,000 人)		0	0.036	0.023	0.019	0.02	0.032	0.018	0.049	
		B613	車載用の給水タンク保有度	(n8/1,000 人)		0.44	0.14	0.12	0.17	0.14	0.097	0.055	0.44	
		C101	営業収支比率	(96)		103.7	88.5	80.9	79.6	96.6	83.2	93.5	91.4	
		C102	経常収支比率	(96)		108.7	98.9	102.6	90.0	114.2	108.4	120.6	99.1	
		C103	総収支比率	(96)		108.5	100.9	102.6	90.0	114.2	108.6	117.6	99.1	
		C104	累積欠損金比率	(96)					7.8				30.8	
		C105	繰入金比率 (収益的収入分)	(96)		1.7	2.8	7.6	4.8	0.8	0.1	0.0	4.1	
		C106	繰入金比率 (資本的収入分)	(96)		17.9	5.9	5.9	58.2	0.1	69.0	1.5	6.0	
		C107	職員一人当たり給水収益	(千円/人)		49,110	143,078	67,672	56,615	102,613	42,101	48,444	30,503	5
		C108	給水収益に対する職員給与費の割合	(96)		15.5	4.9	9.4	13.6	9.1	15.7	15.0	23.7	
	+												881"7	

図—18 PI の表示結果 12

(8) 算出結果は、<u>表示リストを出力する</u>を選択すると、Excel データとして保存 することができます。

2. おわりに

我が国の水道は、人口減少社会の到来による給水収益の減収等、厳しい事業環境の なか、老朽化した水道施設の更新や再構築、さらには自然災害に備えた耐震化等の諸 課題に対応していく必要があります。

各水道事業体においては、これら諸課題へ対応するにあたり、水道事業体内部での 現状における自己分析や検討作業をはじめ、議会及び住民説明等の外部に向けた場面 において、具体的な数値に基づいた、実態に沿った検討及び説得力のある資料作成等 の各種作業が必要になると思われます。

「検索システム」は、これらの諸課題に対応される水道事業体のご担当者が、水道 統計における必要なデータへ容易にアクセスできる機能を実装しておりますので、こ れらの機能を用いて水道統計を有効活用していただき、水道事業の運営基盤強化の一 助にしていただければ幸甚です。