
平成 30 年度 第 2 回岩手県大規模事業評価専門委員会

日 時 平成 30 年 8 月 7 日 (火) 14:00～15:50

場 所 企業局県南施設管理所等

次 第

1 開 会

2 挨 拶

加藤専門委員長

3 議 事

(1) 大規模施設整備事業の事前評価について

・(仮称) 工業用水道浄水場建設事業 (北上工業団地) <継続審議>

(2) 現地調査

・(仮称) 工業用水道浄水場建設事業 (北上工業団地) <継続審議>

4 閉 会

岩手県大規模事業評価専門委員会委員名簿(五十音順)

氏 名	職	専門分野	備 考
秋 山 信 愛	税理士法人秋山会計事務所 所長 公認会計士・税理士	企業会計	
小山田 サナエ	のぞみ設計室 代表	建築学	
加 藤 徹	宮城大学 名誉教授	農業土木 農村計画	
狩 野 徹	岩手県立大学社会福祉学部 教授	都市計画 建築計画	
河 野 達 仁	東北大学大学院情報科学研究科 教授	費用便益分析 交通・都市計画	
越 谷 信	岩手大学理工学部 教授	地質学	
島 田 直 明	岩手県立大学総合政策学部 准教授	植生学 環境生態学	
竹 内 貴 弘	八戸工業大学大学院大学院工学研究科 教授	海洋工学 水工学	

(敬称略)

平成 30 年度第 2 回大規模事業評価専門委員会
配付資料一覧

- 資料 No. 1 平成 30 年度 第 1 回大規模事業評価専門委員会の審議概要
について（(仮称) 工業用水道浄水場建設事業のみ）
 - 資料 No. 2 （仮称）工業用水道浄水場建設事業 補足説明資料
 - 資料 No. 3 大規模事業評価（(仮称) 工業用水道浄水場建設事業）
についての県民意見募集の実施結果
-

○参考資料 No. 1 行程表

○参考資料 No. 2 位置図

第1回大規模事業評価専門委員会の審議概要
 ((仮称) 工業用水道浄水場建設事業 (北上工業団地) 分のみ)

質疑等の概要	
専門委員からの質疑等	事業担当課等の対応 (回答)
① 現在稼働している浄水場を引き続き利用しながら、新しく浄水場を建設したいということか。	(企業局) そのとおり。既存の施設はそのまま利用する。平成30年5月に企業から使用計画が提出されており、それに基づき、将来的に工業用水が不足するという予測のもと浄水場を新たに建設するもの。
② 進出企業の設備投資や運営計画の概略はどのようになっているか。	(ものづくり自動車産業振興室) 現時点で判明しているのは、平成30年7月から1棟目を建設するということ。新聞報道等によると1棟だけでは非効率で2棟目以降も考えたいとのことであるが、具体的な情報はまだ公表されていない。
③ 施設規模の給水能力6万m ³ /日について、進出企業の規模拡大及び関連企業の進出を見込んでのものか。	(企業局) そのとおり。
④ 浄水場建設予定地(3.1ha)について、工場跡地と林地の割合はどうなっているか。	(企業局) <u>第2回以降の委員会で説明する。</u> なお、面積については詳細測量を実施しておらず、大まかな数字として記載しているもの。
⑤ 取水に係る水利権はこれから取得するのか。その場合、取得者及び取得水量は。	(企業局) そのとおり。これから企業局が取得する。現在、関係機関と協議をするなど許可申請の準備を進めているところ。水量については、進出企業の水の使用状況を勘案し検討していきたい。
⑥ 水道料金について、料金を下げて企業誘致を進めるということもできなくはないと思うが、売価はどのように設定しているのか。	(企業局、ものづくり自動車産業振興室) 総括原価方式を採用している。固定費として基本料金42円/m ³ 、変動費として使用料金3円/m ³ と設定している。 企業誘致に当たっては、企業から水道料金を下げてほしいとの要望がでてくることがあるが、既存の企業との均衡を勘案し減額はしていない。なお、企業誘致に当たっては、優遇施策として、補助金、税の減免及び制度融資などを併用している。

⑦	浄水場建設予定地は無堤防地帯である。北上川の計画高水位と浄水場との標高差はどのようになっているか。	(企業局) 計画高水位は EL66m 余、浄水場建設予定地は EL80m となっている。洪水による土砂流入等に対しては、今後の詳細設計等で対策を講じていきたい。
⑧	動植物生息調査は実施したのか。実施した場合、その内容を教えていただきたい。	(企業局) この地区は希少な植生が生息するという情報があるため専門家に現地踏査をしていただいた。現時点では希少種は確認されていない。 <u>詳細については、第 2 回以降の委員会で説明する。</u>
⑨	既存の浄水場は今後も十分に使えるということか。既存浄水場は設備更新や修繕などをしっかり行い、さらに新たに浄水場を建設するということか。	(企業局) そのとおり。既存浄水場については、これからの適切な更新をしながら長期間使用していく考えである。
⑩	既存浄水場の稼働状況の詳細を説明する資料を提供いただきたい。	(企業局) <u>第 2 回以降の委員会で説明する。</u>
⑪	事業実施に当たっての損益（収支計画）の根拠となる詳細な資料を提供いただきたい。	(企業局) <u>第 2 回以降の委員会で説明する。</u>
⑫	・工業用水を供給する事業終了時の施設解体費用等は見込んでいるのか。 ・固定費用の算定は 45 年を前提に計算しているとのことだが、その期間は妥当か。事業が 45 年継続しない可能性もあるのではないか。	(企業局、ものづくり自動車産業振興室) ・今後も工業用水を使い続けるという見込みで、必要な設備更新費を収支計画に盛り込んでいる。 ・現時点では、半導体事業は右肩上がりの状況であり、継続して使用していただくことを想定している。 ・何らかの事情で企業が撤退した場合には、別の企業の誘致を図る。
⑬	工業用水の需要予測等の詳細を教えてください。	(企業局) <u>第 2 回以降の委員会で説明する。</u>
⑭	B/C が 2.34 とのことだが、B には上水道・工業用水ともに費用が含まれており [B-C] で計算されたもの。それを C で割るのは理論上おかしいのではないか。	(企業局) 経済産業省のマニュアルを基に算出しているが、再度整理して <u>第 2 回以降の委員会で説明する。</u>

※ゴシック部分が継続審議となったものである。

(仮称) 工業用水道浄水場建設事業
補足説明資料

(仮称) 工業用水道浄水場建設事業 (北上工業団地)
平成 30 年度第 1 回大規模事業評価専門委員会における質問への回答

平成 30 年 8 月 7 日
岩手県企業局

1 浄水場敷地面積 3.1ha のうち、工場跡地と林地の割合を示すこと。

○ 下表のとおりです。(単位: ha)

	面積	うち施設配置面積 (改変面積)
工場跡地	1.55	1.55
その他(山林、原野、畑)	1.57	0.97
合計	3.12	2.52

注) 国土調査(地籍調査)が実施されていないため、登記簿上の面積を記載しています。今後実施予定の用地測量や境界確定作業により面積は変動します。

2 希少動植物の生息調査の内容を具体的に示すこと。

① 植物について

- ・ 平成 30 年 7 月 4 日(水)、専門家(県立博物館学芸員)による現地調査(踏査)を実施
- ・ 事業予定区域内を歩き、目視確認で重要種(環境省レッドリスト及びいわてレッドデータブック掲載種)の有無を確認
- ・ 調査の結果、事業予定区域内に重要種の生育は確認されなかった。

② 動物(鳥類)について

- ・ 平成 30 年 7 月 20 日(金)、専門家(県南広域振興局北上地区公共事業等に係る希少野生動植物保護検討委員会委員)に事業概要を説明し、希少鳥類の保護上配慮を要する事項の有無について聞き取り
- ・ 平成大橋(県道 39 号。事業予定地から北に 200m 弱)の辺りにオジロワシが飛来する。毎年 2/20 頃に実施しているオオワシ・オジロワシ一斉調査の日には飛来を妨げるような行為(工事で大きな音を出すなど)をしないように配慮されたいとの意見あり。その他に意見はなし

③ 昆虫類について

- ・ 平成 30 年 7 月 20 日(金)、専門家（県南広域振興局北上地区公共事業等に係る希少野生動植物保護検討委員会委員）に事業概要を説明し、希少昆虫類の保護上配慮を要する事項の有無について聞き取り
- ・ しみず斎園周辺に岩手県が北限の昆虫が生息しているが、事業予定地の向かい側であり、他に産地がある種でもあるため、問題とはならないだろうとの意見

3 既存施設の稼働状況を示すこと。

- 平成 30 年 4 月 1 日現在における、第一北上中部工業用水道施設の供給能力、契約済み水量及び契約率は下表のとおりです。

<第一北上中部工業用水道>

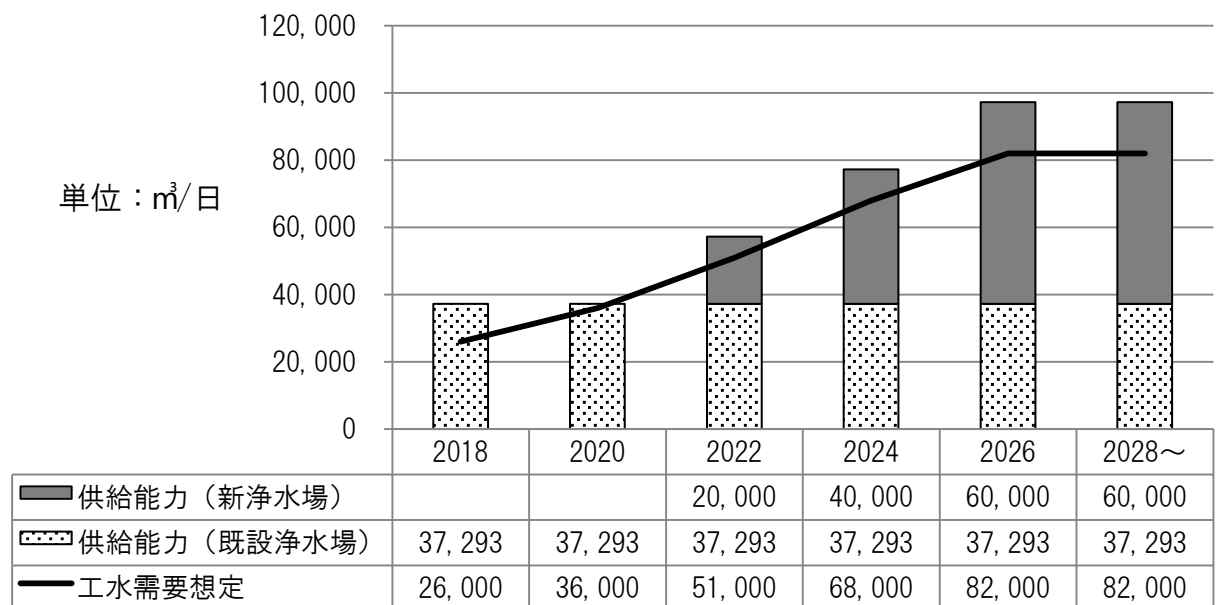
浄水場	給水区域	供給能力	契約水量	契約率
旧北上中部工業用水道	北上工業団地	18,600 m ³ /日	10,510 m ³ /日	56.5%
旧第三北上中部工業用水道	北上工業団地	18,693 m ³ /日	15,460 m ³ /日	82.7%
計		37,293 m ³ /日	25,970 m ³ /日	69.6%

4 損益計算（収支計画）の根拠となる資料を示すこと。

- 新浄水場の損益（収支計画）の詳細は別紙のとおりです。

5 (損益に関連して) 45年の想定とのことだが、工業用水の需要予測と今後の展開を教えてください。

- 第一北上中部工業用水道における需要想定と供給能力は下図のとおりです。
- 進出企業の工業用水使用計画などを基に、需要は今後段階的に増加していくと想定しています。
- 既設浄水場は適切に設備更新しながら維持し、供給力として活用します。不足する分は需要の動向を注視しながら段階的に浄水場を整備します。
- なお、新たな需要が生じた場合は、その時点で経済性等を勘案して追加整備の適否を判断します。



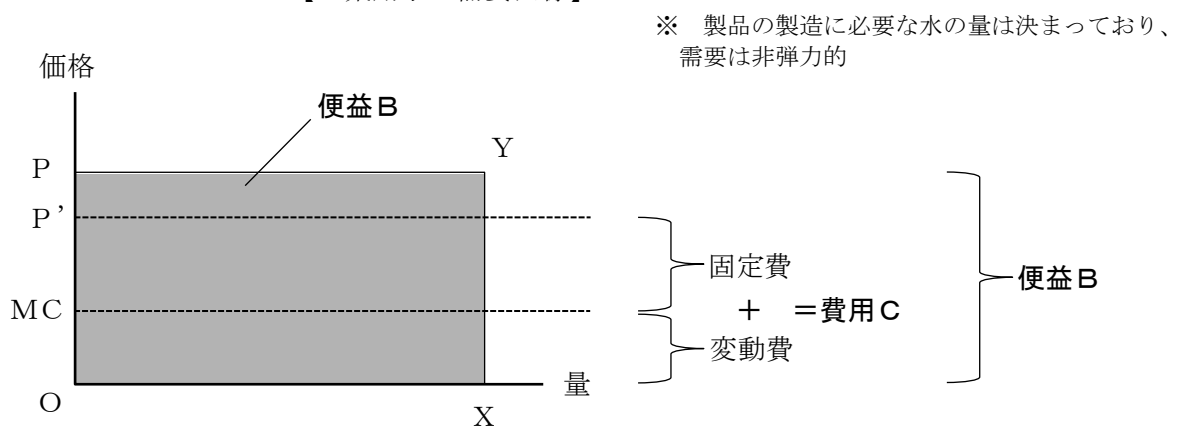
6 B/C の算出について疑義がある。便益が B-C で計算されており、それをさらに C で割り返すのはおかしい。

- 事前評価調書に記載している費用便益分析は、経済産業省による「工業用水道施設の建設・改築における費用対効果分析に関する報告書（平成 27 年度経済産業省委託調査）」で採用されている費用便益比による分析手法に基づき算出したもの。
- 第 1 回委員会で委員からの御指摘を受けて検討したところ、以下のとおり純便益は正であることを確認した（詳細は以下のとおり）。

【費用便益分析について】

- 工業用水が供給される便益 B は、図の O X Y P で囲まれる四角形の面積となる。
- 受水企業の工業用水への支払い意思額 $P >$ 供給コスト P' であれば、受水企業は工業用水を購入し、 $B >$ 費用 C であることが保証される。
- 本事業においては、受水企業は、予定している料金単価（供給コスト P' ）を考慮した上で購入の意思を示していることから、便益 B > 費用 C であり、純便益は正 である。

【工業用水の需要曲線】



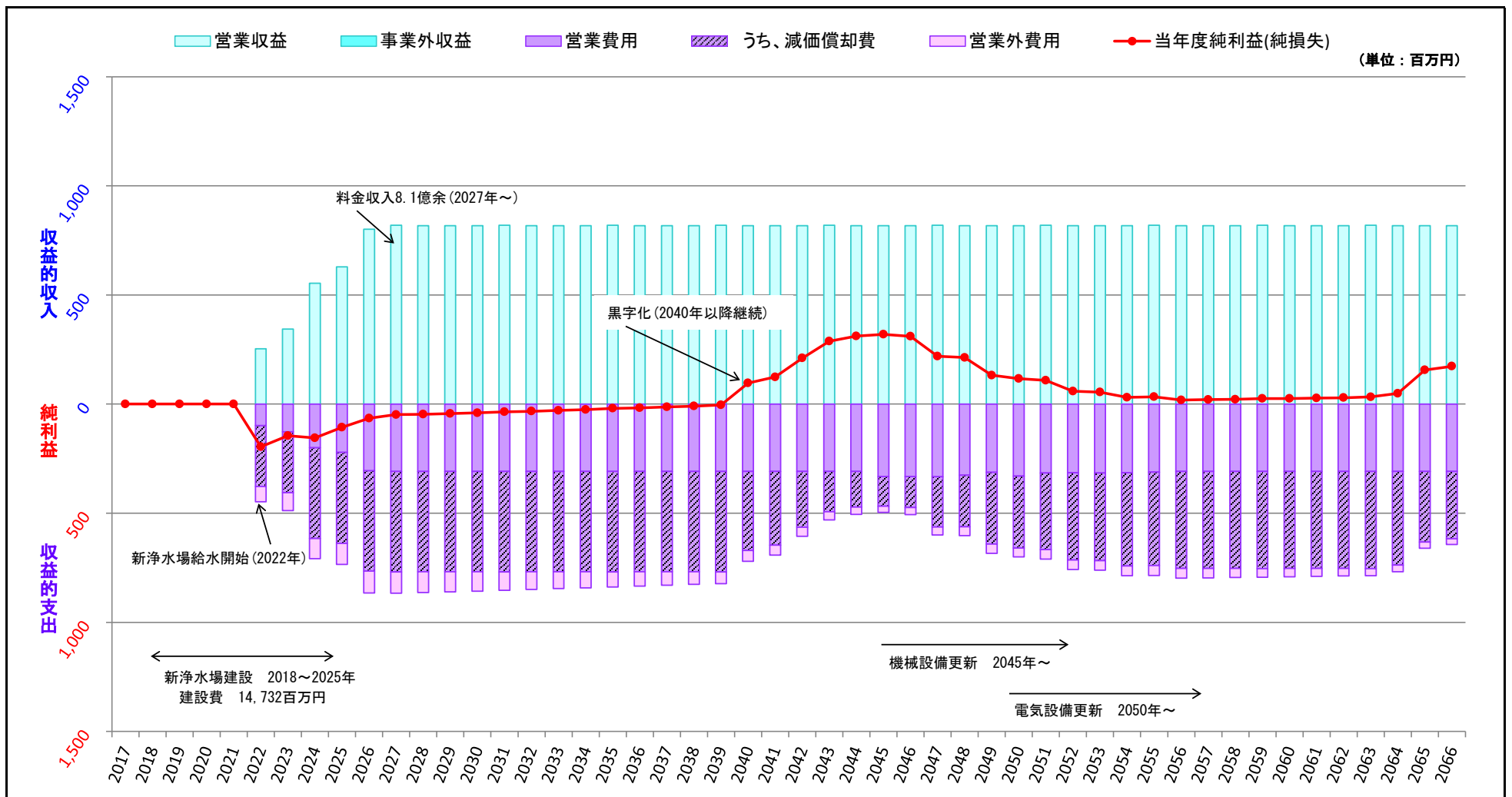
P : 受水企業の工業用水への支払い意思額 (単価)

P' : 供給コスト (単価)

MC : 工業用水の限界費用

計画段階での試算であり今後変更となり得るもの。

収支見通し《新浄水場》



(注) 端数処理の関係上、合計と一致しない場合があります。

	↓ 新浄水場給水開始																	(単位：百万円)	
	2017 H29	2018 H30	2019 H31	2020 H32	2021 H33	2022 H34	2023 H35	2024 H36	2025 H37	2026 H38	2027 H39	2028 H40	2029 H41	2030 H42	2031 H43	2032 H44	2033 H45		
収益的収入計	0	0	0	0	0	253	343	553	628	801	819	817	817	817	817	817	817		
営業収益	0	0	0	0	0	253	343	553	628	801	819	817	817	817	817	817	817		
事業外収益	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
収益的支出計	0	0	0	0	0	448	488	709	735	866	867	864	861	857	854	850	846		
営業費用	0	0	0	0	0	378	406	616	639	766	769	769	769	769	769	769	769		
うち、減価償却費	0	0	0	0	0	279	279	416	416	460	460	460	460	460	460	460	460		
営業外費用	0	0	0	0	0	70	82	92	97	100	98	95	92	89	85	81	77		
経常損益	0	0	0	0	0	-195	-145	-156	-107	-65	-48	-47	-44	-40	-35	-33	-29		
特別損益																			
当年度純利益(純損失)	0	0	0	0	0	-195	-145	-156	-107	-65	-48	-47	-44	-40	-35	-33	-29		

	2034 H46	2035 H47	2036 H48	2037 H49	2038 H50	2039 H51	2040 H52	2041 H53	2042 H54	2043 H55	2044 H56	2045 H57	2046 H58	2047 H59	2048 H60	2049 H61	2050 H62
収益的収入計	817	819	817	817	817	819	817	817	817	819	817	817	817	819	817	817	817
営業収益	817	819	817	817	817	819	817	817	817	819	817	817	817	819	817	817	817
事業外収益	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
収益的支出計	842	839	834	830	826	823	721	693	606	531	506	497	507	600	604	685	700
営業費用	769	769	769	769	769	769	671	647	565	494	472	468	474	563	563	642	660
うち、減価償却費	460	460	460	460	460	460	363	338	256	184	164	135	142	230	236	329	330
営業外費用	73	70	66	62	58	54	50	46	41	37	33	29	33	37	41	43	40
経常損益	-25	-20	-17	-13	-9	-4	96	124	211	288	311	320	310	219	213	132	117
特別損益																	
当年度純利益(純損失)	-25	-20	-17	-13	-9	-4	96	124	211	288	311	320	310	219	213	132	117

	2051 H63	2052 H64	2053 H65	2054 H66	2055 H67	2056 H68	2057 H69	2058 H70	2059 H71	2060 H72	2061 H73	2062 H74	2063 H75	2064 H76	2065 H77	2066 H78	45年計
収益的収入計	819	817	817	817	819	817	817	817	819	817	817	817	819	817	817	817	35,276
営業収益	819	817	817	817	819	817	817	817	819	817	817	817	819	817	817	817	
事業外収益	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
収益的支出計	710	758	762	786	786	798	797	795	794	792	790	788	786	768	661	644	33,102
営業費用	667	714	718	742	740	753	753	753	754	753	753	753	754	738	632	617	
うち、減価償却費	350	400	402	427	429	445	445	445	445	445	445	445	445	429	323	308	
営業外費用	44	44	44	45	45	45	43	42	40	38	36	34	32	30	29	27	
経常損益	109	59	55	31	33	19	20	22	25	25	27	29	33	49	156	173	2,174
特別損益																	
当年度純利益(純損失)	109	59	55	31	33	19	20	22	25	25	27	29	33	49	156	173	2,174

大規模事業評価（（仮称）工業用水道浄水場建設事業）についての 県民意見募集の実施結果

1 意見募集の実施状況

(1) 意見募集を行った事業

（仮称）工業用水道浄水場建設事業【事前評価】

(2) 意見の募集期間

平成 30 年 7 月 4 日（水）～平成 30 年 8 月 3 日（金）

(3) 公表方法

- ◆行政情報センター、行政情報サブセンター等への資料配架
- ◆県公式ホームページへの資料等掲載
- ◆報道機関への発表
- ◆県広聴広報課ツイッター
- ◆北上市広報

(4) 意見の募集方法

郵送（持参含む）、ファクシミリ、電子メールによる意見提出

2 意見の提出状況

郵便	ファクシミリ	電子メール	意見提出件数
0	0	0	0

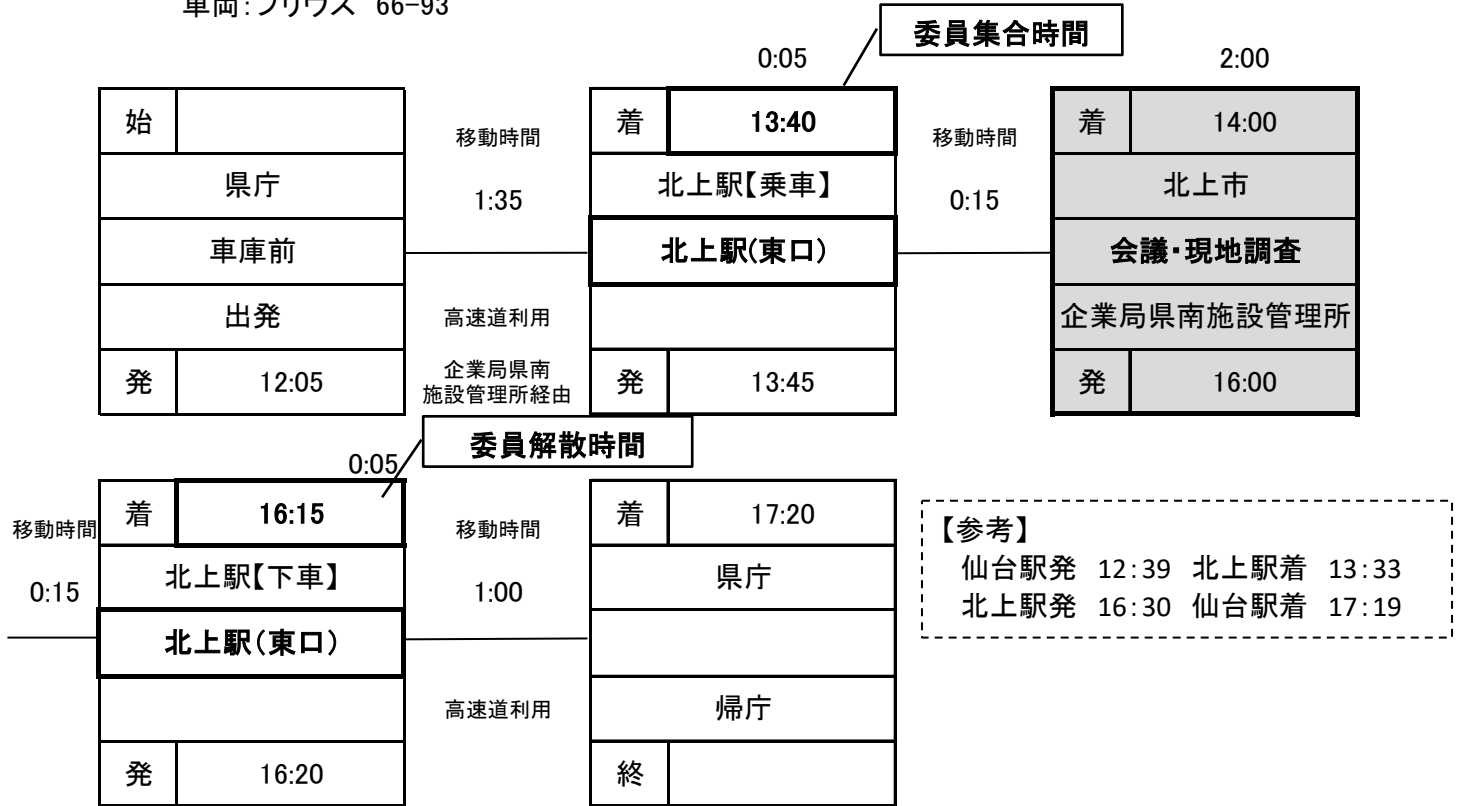
平成30年度第2回大規模事業評価専門委員会 行程表

○開催日：平成30年8月7日(火)

○対象案件：(仮称)工業用水道浄水場整備事業(北上市 岩手県企業局)

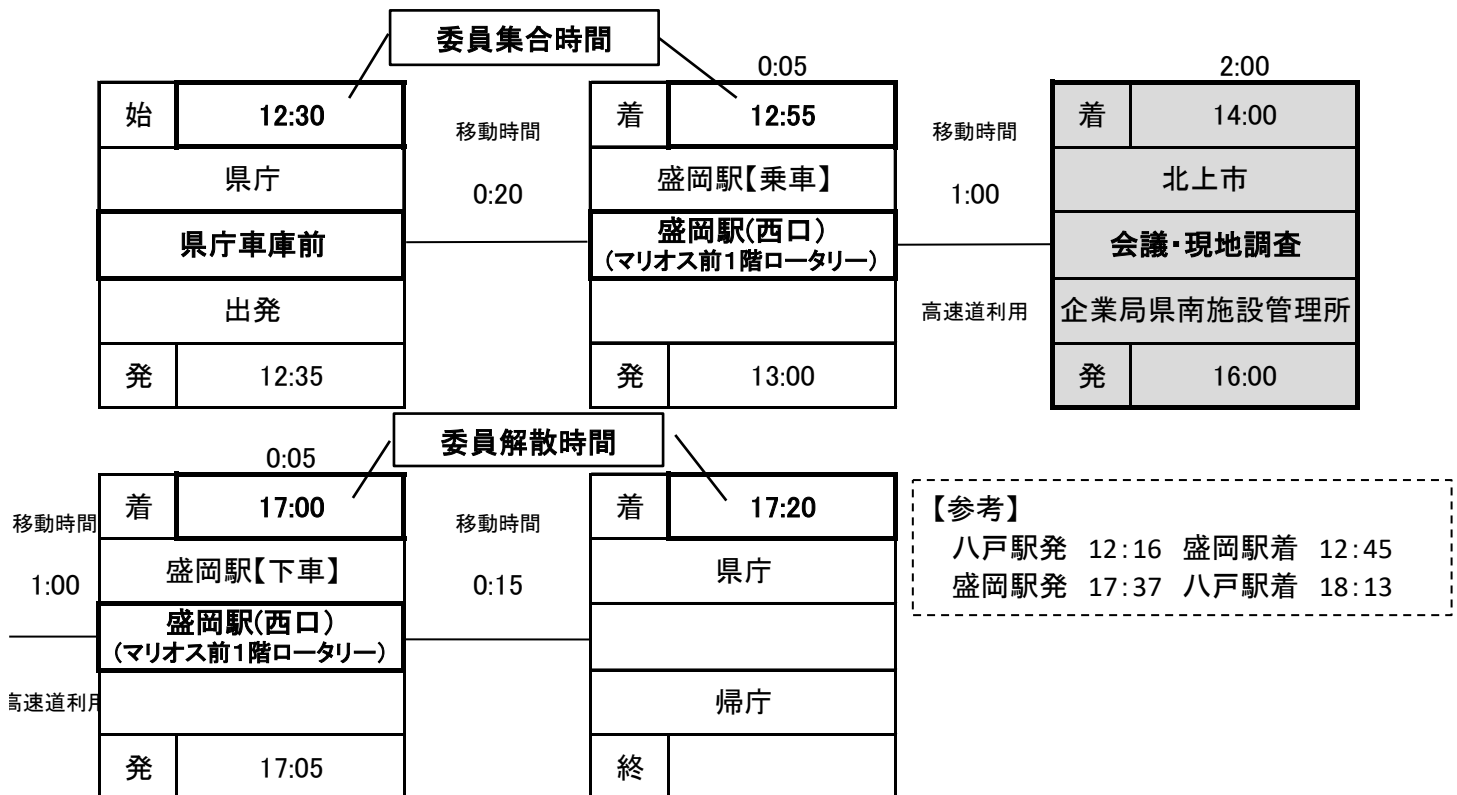
○行程1(北上駅発着。加藤委員長、河野委員)

車両：プリウス 66-93



○行程2(県庁・盛岡駅発着。秋山委員、小山田委員、狩野委員、越谷委員、島田委員、竹内委員)

車両：エステイマ43-19、ノア67-46



◎時間は現時点での目安であり、交通状況等により変更になる場合があります。

平成 30 年度 第 2 回大規模事業評価専門委員会
現地調査 位置図

