

議会全員協議会会議次第

令和2年5月25日 午前9時00分～
松川町役場 議場
全員協議会に関する規定、当会議の公開 有無

1. 開 会

2. あいさつ

3. 協議・報告事項

- | | | |
|--|----------------|--------|
| (1) 交通事故に関する損害賠償の額の決定について(協議事項) | [総務課] | 資料No.1 |
| (2) 前河原道路新設事業(古町地区)に関する基本協定書(案)について(協議事項) | [まちづくり政策課・建設課] | 資料No.2 |
| (3) 令和2年度町民提案型まちづくり事業(第1次)の採択結果について(報告事項) | [まちづくり政策課] | 資料No.3 |
| (4) 令和2年度元気づくり支援金(第1次)の採択結果について(報告事項) | [まちづくり政策課] | 資料No.4 |
| (5) 清流苑への木質チップボイラー導入検討調査結果について(報告事項) | [産業観光課] | 資料No.5 |
| (6) 松川町固定資産評価審査委員会条例の一部を改正する条例の制定について(協議事項) | [住民税務課] | 資料No.6 |
| (7) 新型コロナウイルス感染症の影響により収入が減少した被保険者に対する国民健康保険税の減免の特例に関する要綱について(報告事項) | [住民税務課] | 資料No.7 |
| (8) 松川町国民健康保険条例の一部を改正する条例の制定について(協議事項) | [保健福祉課] | 資料No.8 |
| (9) 松川町後期高齢者医療に関する条例の一部を改正する条例の制定について(協議事項) | [保健福祉課] | |
| (10) 新型コロナウイルス感染症に係る介護保険料、後期高齢者医療保険料の減免について(報告事項) | [保健福祉課] | 資料No.9 |

4. その他

5. 閉 会

交通事故に関する損害賠償の額の決定について

平成 31 年 3 月 29 日に発生した町消防団車両の交通事故に関する損害賠償について、相手方との交渉を進めてきましたが、この度、示談成立の見込みとなりましたので報告します。

記

1. 事故の概要

平成 31 年 3 月 29 日午後 10 時半頃、松川町上片桐松川高校上の信号機のある町道交差点で、火災現場へ緊急走行中の町消防団小型ポンプ車と下記の相手方（運転者）のサイドカー付きオートバイが出合い頭に衝突した。

現場は、片側 1 車線の交差点で、小型ポンプ車両はサイレンを鳴らし、マイクで注意を促しながら、赤信号の交差点を西から東へ進入した。相手方のオートバイは高森町方面から飯島町方面へと走行しており、信号が青であること、サイレン・赤色灯が確認できなかったため交差点に進入したとのことである。

相手方は、胸の骨を折る大けがを負い、小型ポンプ車両に乗車していた団員 3 名には怪我はなかった。

2. 損害賠償の額 519,000 円

3. 損害賠償の相手方 飯田市在住 男性

4. 被害内容 【相手方】 肋骨 4 本骨折 バイク全損（廃車済み）

【町】 小型ポンプ車一部損壊（修理済み）

5. 事故の場所 松川高校西交差点

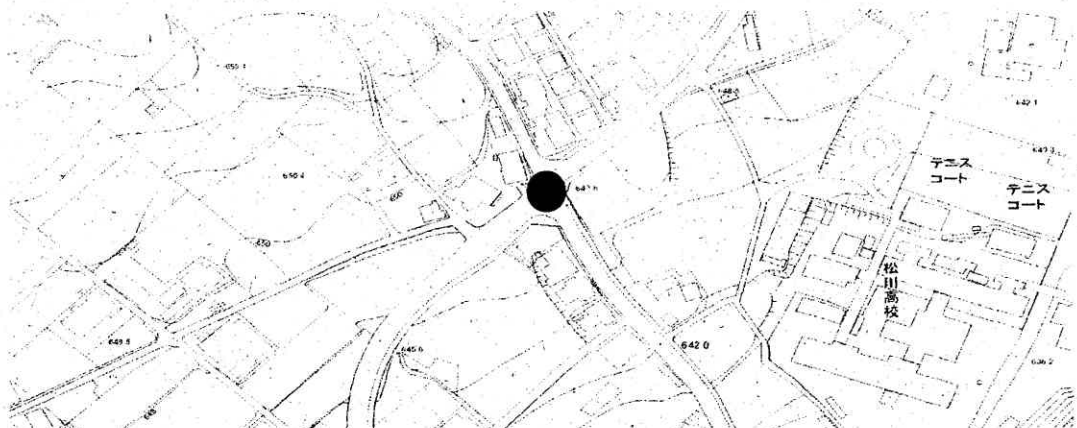
6. 示談の概要

本事故は火災現場に向かう緊急車両との事故でありサイレン・赤色灯・マイク等、赤信号に進入をする際の最低限の注意喚起は行っていた。しかし、相手方の主張のとおり青信号であったことも考慮すべきであるため過失は町が 30%、相手方が 70%とする。

よって、松川町は損害を与えた相手方の損害額のうち 30%である 519,000 円を損害の解決金として賠償する。

なお、松川町及び相手方との間には、損害賠償金以外に何らの債権債務がないことを相互に確認する。

7. 事故場所



前河原道路新設事業(古町地区)に関する基本協定書(案)について

令和2年5月25日

まちづくり政策課・建設課

1. 前河原道路建設に伴うこれまでの経過

年月日	内容
平成13年度	ふるさと農道事業(県施行)が中止となる
	以降、町施工での検討を行うが、多額の事業費が見込まれるため進まず ↓
平成21年度	地元古町区役員を中心とした道路建設協議会、地権者・隣接者説明会を開催し、道路の概略設計案を示す
平成29年度～	リニア発生土の活用についてJR東海と協議
平成31年2月	道路建設協議会を開催し、経過と現状を説明
令和2年2月	道路建設協議会を開催し、経過と現状を説明
令和2年5月22日	地権者・隣接者説明会を開催
令和2年5月末	JR東海と基本協定書を締結予定
令和2年6月末	JR東海と施工協定書を締結予定

2. 前河原道路新設事業(古町地区)に関する基本協定書(案)について

・別紙

前河原道路新設事業（古町地区）に関する基本協定書（案）

松川町（以下「甲」という。）と東海旅客鉄道株式会社（以下「乙」という。）は、甲が計画する「前河原道路新設事業（古町地区）」（以下「事業」という。）について、次のとおり協定（以下「本協定」という。）を締結する。

（目的）

第1条 本協定は、事業の実施について、必要な基本事項を定め、甲と乙が相互に協力して円滑に事業を推進することを目的とする。

（位置）

第2条 事業の位置は、別紙1のとおりとする。

（事業の計画等）

第3条 事業の内容は、次の各号に掲げる行為等とし、基本的な事業の計画は別紙2のとおりとする。

- (1) 中部電力鉄塔近接に伴う鉄塔への影響検討
- (2) 地質調査
- (3) 道路新設に必要な測量
- (4) 盛土造成に必要な測量
- (5) 道路新設に必要な設計（道路予備設計・道路詳細設計、交差点等の詳細設計を含む。）
- (6) 盛土造成に必要な設計（擁壁・補強盛土工法等の詳細設計を含む。）
- (7) 事業に必要な用地の測量（物件調査等を含む。）
- (8) 事業に必要な用地の取得（登記手続き等を含む。）
- (9) 盛土造成（土工、法覆工、擁壁工等を含む。）
- (10) 道路新設（舗装工、路盤工、排水工等を含む。）

（工程）

第4条 事業の工程は、別紙3を基本とする。

（実施区分）

第5条 事業の実施区分は、別紙4のとおりとする。

2 第3条第1項第9号の盛土造成は、乙が実施することを基本とし、同条第1項第6号の盛土造成に必要な設計の完了後、別途甲・乙協議のうえ、実施区分を決定するものとする。

（費用負担）

第6条 事業に要する費用の負担区分は、別紙4のとおりとする。

2 第3条第1項第1号の鉄塔への影響検討は乙が費用を負担するが、その結果により

追加の影響検討等が必要となった場合は、別途甲・乙協議のうえ、費用負担を決定するものとする。

- 3 第3条第1項第9号の盛土造成に要する費用は、第5条第2項による実施区分の決定に従い、甲・乙協議のうえ、費用負担の詳細を決定するものとする。

(影響検討の結果に伴う協議)

第7条 甲及び乙は、第3条第1項第1号に定める影響検討の結果、中部電力鉄塔への影響を回避、低減するために防護工事等が必要となった場合は、事業の実施について、別途、甲・乙で協議するものとする。

(盛土材料)

第8条 甲は、事業に使用する盛土材料として、乙の中央新幹線建設工事に伴う発生土を活用することとし、それらが無償で受け入れるものとする。

2 前項の発生土の受入量は、締固め土量で約10万立方メートルを予定する。

3 本条第1項の発生土の運搬は乙が行うものとし、当該運搬に要する費用は乙が負担する。

(実施に関する協定)

第9条 甲及び乙は、第3条、第5条、第6条及び第7条に関する詳細事項等について、別途協議のうえ、協定を締結するものとする。

(行政上の手続き等)

第10条 事業に必要となる行政上の諸手続き及び第三者との協議等は甲が行うものとし、乙は甲に協力するものとする。

(財産の帰属及び維持管理)

第11条 第3条第1項第1号から第7号の成果物は、甲に帰属する。また、第3条第1項第8号の規定により取得した用地及び同条第1項第9号の規定により造成された盛土構造物、同条第1項第10号の規定により新設された道路は甲に帰属するものとし、これらの維持管理は甲において行うものとする。

(苦情等の処理)

第12条 事業に伴う第三者からの苦情等の処理は、原則として甲が行うものとし、乙は甲に協力するものとする。

(損害の負担)

第13条 事業の実施に伴い生じた損害の負担については、乙の責めに帰する場合を除き、甲が負担するものとする。

(公開)

第14条 甲及び乙は、本書その他の本協定に係る書類等を第三者へ公開する必要が生

じた場合は、公開前に、その対応を協議するものとする。

(有効期限)

第15条 本協定は、本協定の締結の日から第3条に規定する事業の内容が全て完了するまでの間効力を有する。

2 前項の規定にかかわらず、前条の規定は本協定の終了後も有効とする。

(その他)

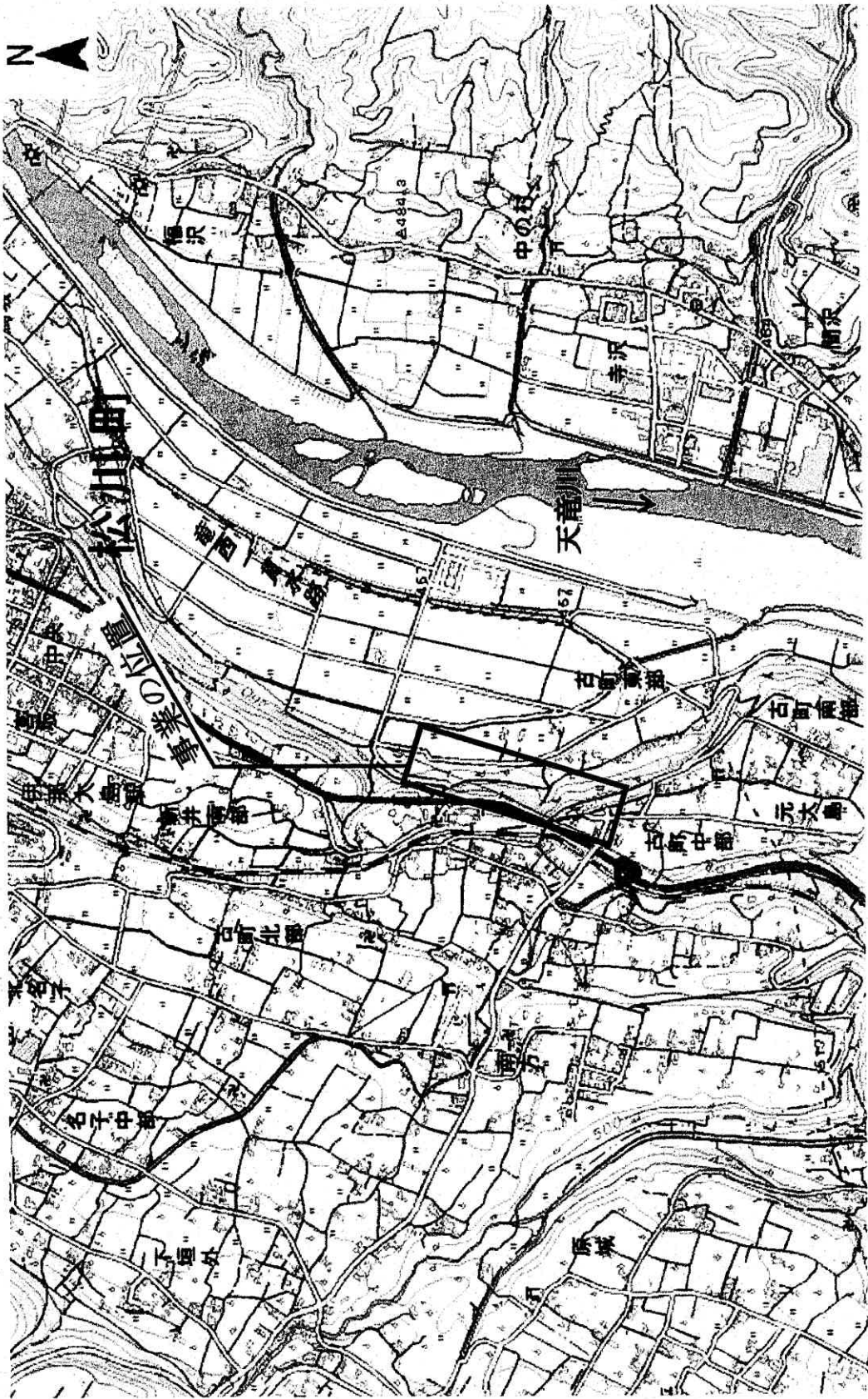
第16条 本協定に定めのない事項又は疑義を生じた場合は、甲・乙で対応を協議して処理するものとする。

以上、本協定を証するため、本書を2通作成し、各々が署名捺印のうえ、各自その1通を保有するものとする。

令和 年 月 日

甲 長野県下伊那郡松川町
町長 宮 下 智 博

乙 東海旅客鉄道株式会社
中央新幹線推進本部
中央新幹線建設部
名古屋建設部
部長 本 田 敦



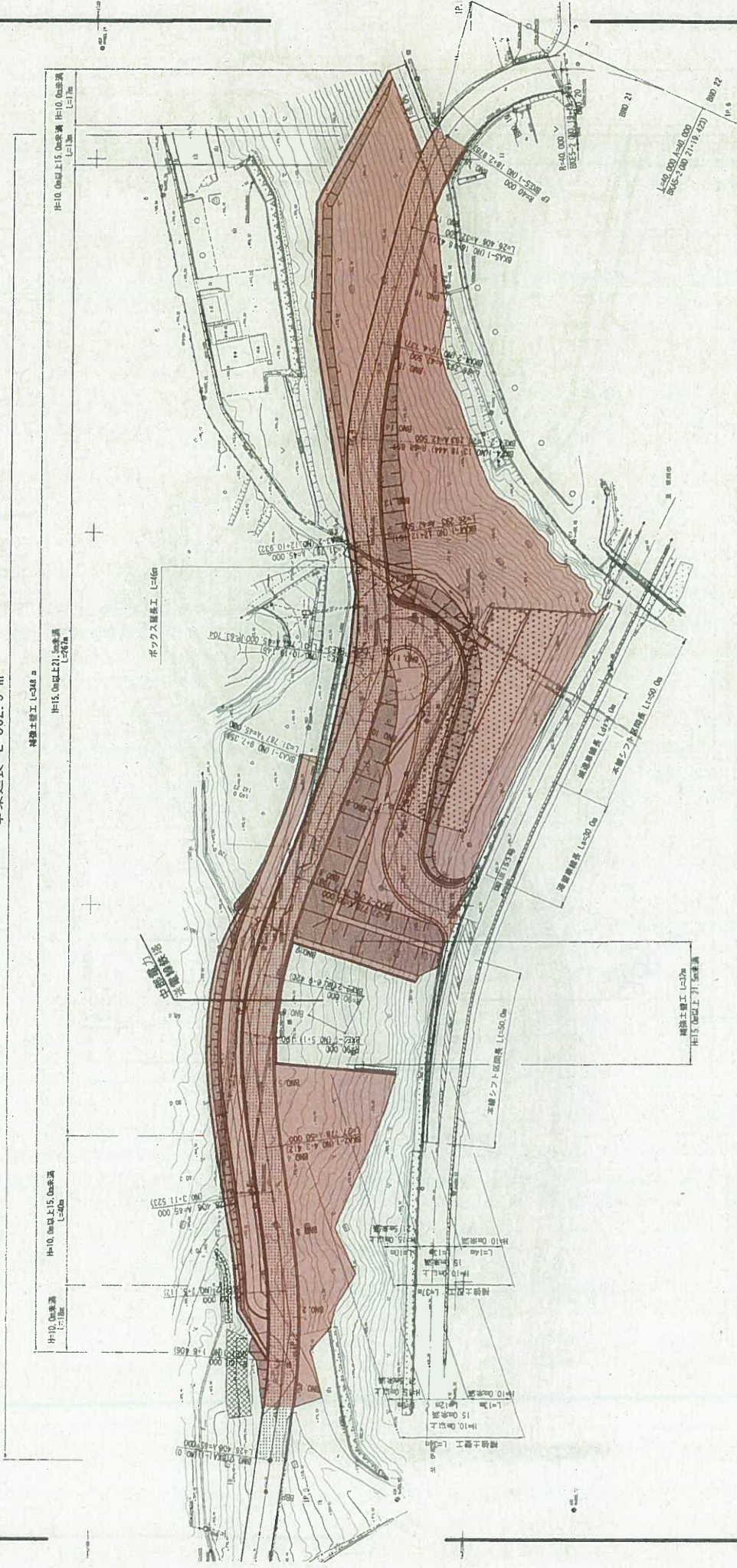
別紙1 (第2条関係)

平面図

S=1:500

前河原道路新設事業 (古町地区)

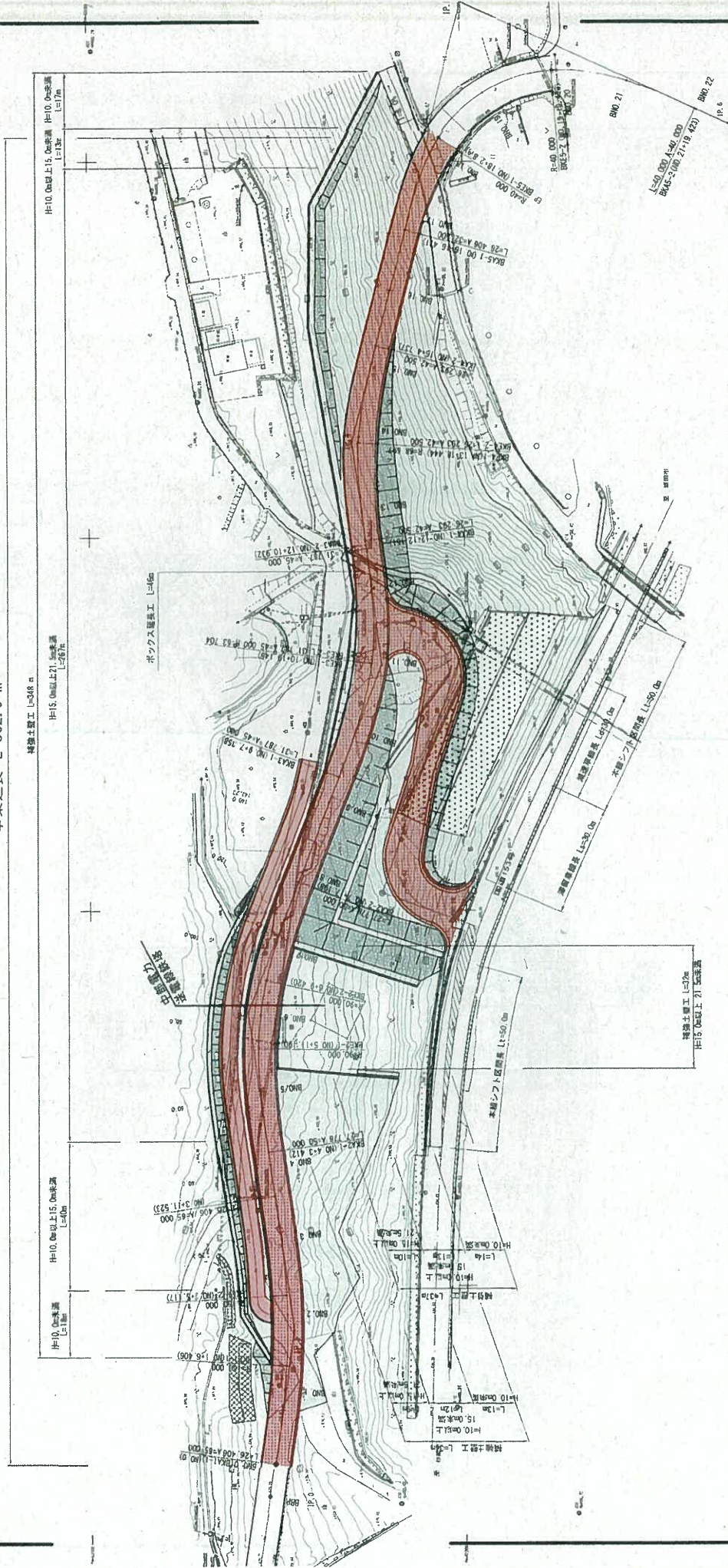
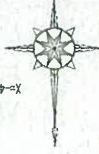
事業延長 L=362.9 m



■ : 事業における盛土造成の範囲

X=45900

X=45800



【 凡例 】

■ : 事業における道路新設の範囲

事業の実施区分及び費用の負担区分

事業の内容 (第3条)	実施区分 (第5条)	費用負担 (第6条)
(1) 中部電力鉄塔近接に伴う鉄塔への影響検討	甲	乙 (※2)
(2) 地質調査	乙	乙
(3) 道路新設に必要な測量	甲	甲
(4) 盛土造成に必要な測量	甲	乙
(5) 道路新設に必要な設計(道路予備設計・道路詳細設計、交差点等の詳細設計を含む)	甲	甲
(6) 盛土造成に必要な設計 (擁壁・補強盛土工法等の詳細設計を含む)	甲	乙
(7) 事業に必要な用地の測量(物件調査等を含む)	甲	甲
(8) 事業に必要な用地の取得(登記手続き等を含む)	甲	甲
(9) 盛土造成(土工、法覆工、擁壁工等を含む)	乙 (※1)	乙 (※3)
(10) 道路新設(舗装工、路盤工、排水工等を含む)	甲	甲
		(※1) 第5条第2項参照 (※2) 第6条第2項参照 (※3) 第6条第3項参照

1 令和2年度 町民提案型まちづくり事業(第1次)の採択結果

No.	事業名	申請者	事業の概要	総事業費 (千円)	内示額 (千円)
1	高校生が繋ぐ!～松川町民と連携した東北支援交流・防災活動～	長野県松川高等学校ボランティア部	○石巻市立湊小学校避難所由来の「ペチュニアの種子」を花に育て石巻・南相馬へ届ける。 ○3.11追悼セレモニーの開催 ○防災をテーマにした講座の開催 講師:東日本大震災被災者	467	300
2	松川町がロケ地となった映画「実りゆく」をきっかけに進める地域振興事業“松川町が実りゆくプロジェクト”	八木組松川支部	○映画「実りゆく」の松川町出張上映会 ○チラシ・ポスターの制作	335	300
3	伊那谷サラウンド2020年度企画「デザイン思考」で、町にさらなる発展と創造を	伊那谷サラウンド	○「デザイン思考」のワークショップを開催	258	197
4	“七椏の森”整備事業	上新井区	○七椏神社駐車場の整備	832	500
5	温水溜池造成事業	清流苑ほたるの会	○ほたる育成のための温水溜池の整備	192	127
合 計				2,084	1,424

※予算残額:576千円

2 第2次募集について

募集期間:令和2年5月13日(水)から、6月12日(金)まで

令和2年度 元気づくり支援金(第1次)の採択結果

No.	事業名	申請者	事業の概要	総事業費 (千円)	内定額 (千円)
1	健康な食が健康な体を育む。～環境保全型農業の推進～	松川町 産業観光課 農林係	遊休農地解消、地域農業の維持を目的に1人1坪農園を推進。 ①食育、農地を守る講演会 ②野菜作り番組の制作・放映 ③有機栽培実証研修会 ④有機食材の給食への取組み	1,508	1,079
2	～これからの農業を考える～ 松川農業みらい塾	松川町 産業観光課 農業振興係	若手農業者が集まる貴重な機会を創出するとともに、自立した農業者を育成するため「松川農業みらい塾」を開講。 ①販売戦略、資金運営等、経営基盤の見直しや経営力強化につなげる基礎講座を実施。 ②「あの人のシゴト論」と題して全国で実践・活躍されている方を講師に迎えて、講義、ディスカッションを実施。	1,091	872
3	中山間地域の自立分散型社会の仕組みづくり	松川町 まちづくり政策課 まちづくり推進係	森林資源を活用した自立型経済圏の構築、中間支援組織の育成。 ○ワークショップの開催 ○先進地視察 企業と連携した人材確保。	1,111	不採択 (本事業は、松川町において費用負担すべき性質であるため。)
合 計				3,710	1,951

信州まつかわ温泉施設
木質チップボイラー導入検討案

環境省「2019年度（平成31年度）二酸化炭素排出抑制対策事業」補助金 活用事業

施設維持管理費の削減

CO₂ 排出量の削減

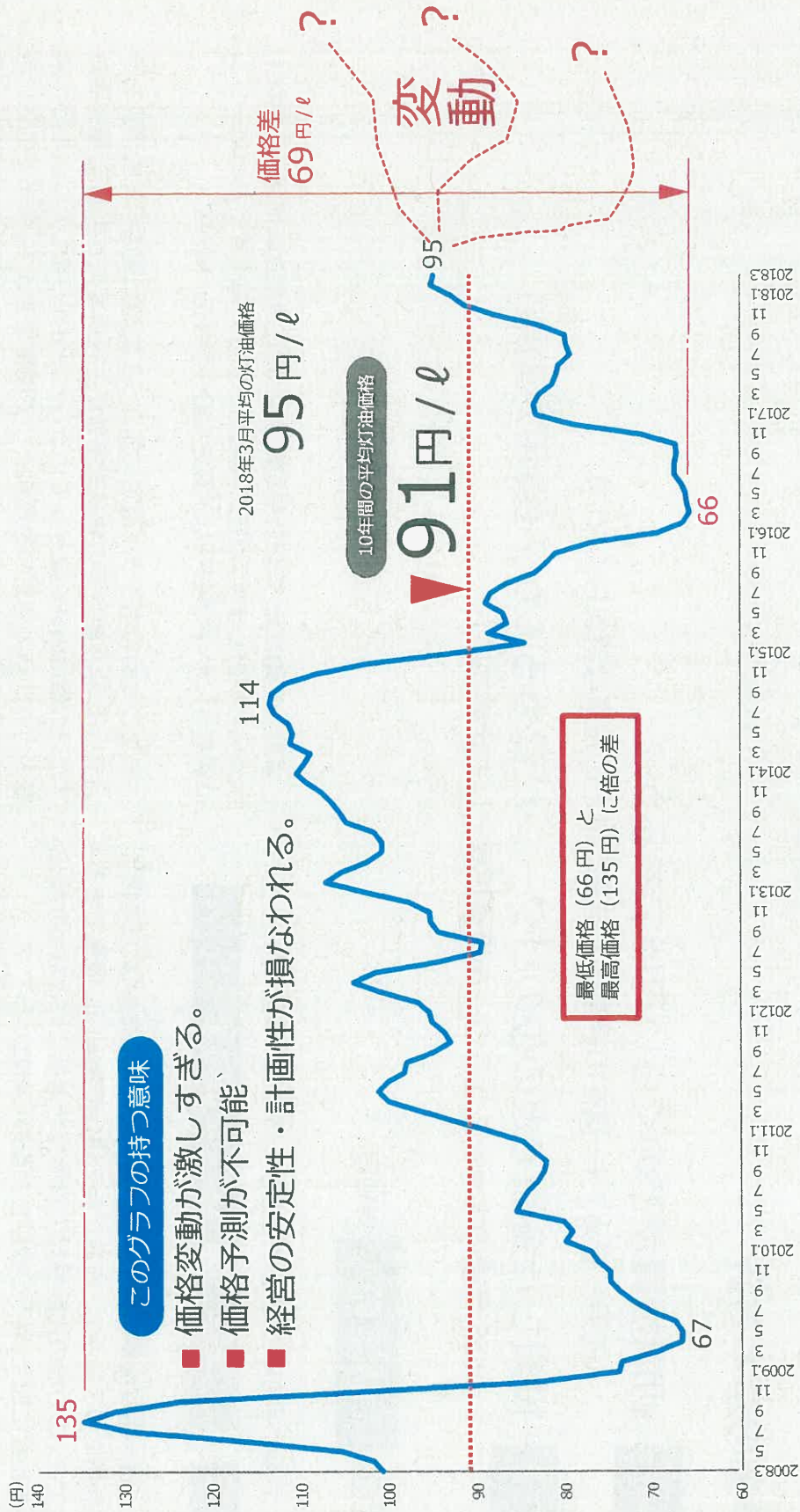
地元木質資源の活用

調査事業の目的

- 1 施設維持管理費削減・燃料費の圧迫を解消する
- 2 苦慮している施設機器の老朽化問題
- 3 CO2 削減 / 増加抑制推進

経営指針を揺るがす価格変動

2008年3月～直近2018年3月 過去10年間
長野県灯油（民生用）価格推移



http://www.enecho.meti.go.jp/statistics/petroleum_and_lpgas/pl007/results.html#headline1
石油製品小売市況調査(都道府県別) 平成30年4月1日 14:00発表
(一財) 日本エネルギー経済研究所 石油情報センター調べ

調査

3

調査事業の基本方針

1 初期投資がどのくらい可能であるか？

(効果が望めても、現在の経営体力を奪うほどの投資は望ましくない)

2 投資した金額でどの位のリターンが望めるのか？(費用対効果)

(15年後のキャッシュフローを投資指標として比較する)

選定施設 「清流苑」 単独案

調査検証は、熱量の利用状況ごとに3分割し案を立て検証した。

1- 清流苑

2- プール

3- 全施設 (清流苑 + プール)

3案ともに一長一短な面がありますが、優先的に考えたのは、「年間で平均的な熱利用に伴う場所で、投資が年を通して効率的に償還できる」ということです。この程の比較検討で清流苑を選ぶこととなった理由は上記の基本方針に加え、以下の優位性が認められたからです。

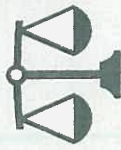
1. 燃料費削減率
2. 事業負担額
3. 投資回収年数
4. CO2削減のバランス

この結果、「清流苑」単独案が事業計画の遂行や達成の可能性が一番高いと考えました。

本調査を踏まえ、実設計前段階では、現在消費され代替え可能な水道代も検討します。現在の運営をさらに効率化するためボーリング調査等ほか、再度詳細な試算を組む必要があります。

また、今回のボイラー選定に先立って燃料調達の可能性調査も行いました。森林組合等の林業者様が主な調達先です。所要量を満たすだけの量は山林に賦存していることが分かりましたが、地域の農家の方々からの剪定枝も燃料として期待できます。今まで処分に苦慮していた剪定枝が地域のエネルギーになり、剪定枝が経済的な価値を持つという点で町の経済循環の一端となります。剪定枝調達にどんな仕組み作りでどんな施設整備が必要なのか本計画に組み込む必要があるとも考えます。

比較判定



木質チップボイラー導入箇所

○ 清流苑
単独

・ バランスの良い費用対効果。



導入判断の4つのバランス

- 1 燃料費削減率 (95%削減)
- 2 事業負担額 (7,220万円)
- 3 投資回収年数 (11年)
(14年※)
- 4 CO2削減 (530t-co2/年)

(※初期3年間、木質チップボイラーの維持管理を委託する場合)

×

プール
単独

- ・ 年間を通じた利用者の変動幅が大きく非効率な稼働。
- ・ 配管距離が約1kmと長く設備費が高額。
- ・ 費用対効果が薄い。

△

両施設

- ・ 2施設を一括で賄うバイオマスではボイラー規模が大きくなり初期投資額が大きく経済的に高い費用対効果が望めない。

1 燃料料費 95%の削減

現状把握

改善後

ボイラー規模		清流苑
現況灯油	使用量 使用額	300 (kwh) 22万4,500 (L) 2,020万5,000 (円)
灯油削減	削減量 削減額	-21万2,883 (L) -1915万9,000 (円)※
削減率		95 (%)

※灯油90円/Lとして

水道費削減の検討

▶ 直近3年間の年間水道量実績

	清流苑			温水プール		
	H28	H29	H30	H28	H29	H30
上水道	37,207	32,554	34,077	6,441	6,497	7,186
下水道	14,336	13,823	12,409	1,099	1,100	1,129

(単位：m3)

井戸水を利用して水道料の削減を図る。実設計の段階でボーリング調査を別途行う。

2 ボイラー建設費

実質負担額 7,220万円
(投資額)

※別途灯油ボイラー代替新調費が差し引かれる
(灯油ボイラーを新調する案と仮定比較しているため、仮に木質バイオマスボイラーが導入されると計上されなくなる費用)

根拠

イニシャルコストにおける削減

- ▶ 木質バイオマスボイラー建設費 1億5,125万円
- ▶ 町の負担金 7,218万4,000万円
(上記建設費のうち補助対象部分での補助率1/3相当の額)
※補助金の対象内容とその交付率は、「電気・熱自立的普及促進事業」の規定を参考としたが、来年度以降に工事を実施する場合は別の補助制度の検討が必要)

※灯油ボイラーシステムを新調し継続したと仮定した案と比較した試算

3 施設維持費

年間約 687万円の余剰

▶ (これを上記②実質負担額(投資額)に償還させていく)

ランニングコストにおける削減

金額単位：千円/年

内訳	
木質バイオマスボイラー新規導入	
チップ調達費	10,392
人件費	※2、※3 0
維持管理保守費	1,796
ばい煙測定費	100
合計 (A)	12,288
灯油削減費 (B) (収入)	※4 19,159

効果差益 (B)-(A) 6,872

- ※1 @10,500円/t 税別
- ※2 施設スタッフで行う。
- ※3 初期3年間は、維持管理を委託する場合、別途人件費を計上
- ※4 現状のシステムを続けたとした場合と比べる

4 投資回収年数 11年
(7,220÷687=10.5)
(維持管理を施設スタッフで行う場合)

(次頁グラフ)

※投資回収年数 14年
(初期3年間、維持管理を委託した場合)※3

木質チップボイラーの導入

稼働後14年から差益

(初期3年間、維持管理を委託した場合)

※灯油ボイラーシステムを新調し継続したと仮定した案と比較した試算

会計法規に基づくボイラーの原価償却耐用年数 10年

業務管理委託
3年間

維持管理なし
(施設スタッフで行う場合)

11年



灯油継続案

灯油ボイラーを新調して
灯油を消費する

建設負担相当額
投資残高

木質チップボイラー案

イニシャルコスト
建設負担相当額
7,220万

15年後

-2,021万円(15年)=-30,308万円

木質チップボイラー案

年度	年末	残高	償還	キャッシュフロー
0	0	-7,220	-	-7,220
1	1	-7,220	+87	-7,133
2	2	-7,133	+87	-7,046
3	3	-7,046	+87	-6,959
4	4	-6,959	+87	-6,872
5	5	-6,272	+687	-5,585
6	6	-5,585	+687	-4,898
7	7	-4,898	+687	-4,211
8	8	-4,211	+687	-3,524
9	9	-3,524	+687	-2,837
10	10	-2,837	+687	-2,150
11	11	-2,150	+687	-1,463
12	12	-1,463	+687	-776
13	13	-776	+687	-89
14	14	-89	+687	+598
15	15	+598	+687	+1,285

灯油継続案

年度	年末	灯油消費	キャッシュフロー
0	0	+0	+0
1	1	-2,021	-2,021
2	2	-2,021	-4,041
3	3	-4,041	-6,062
4	4	-2,021	-8,082
5	5	-2,021	-10,103
6	6	-2,021	-12,123
7	7	-2,021	-14,144
8	8	-2,021	-16,164
9	9	-2,021	-18,185
10	10	-2,021	-20,205
11	11	-2,021	-22,226
12	12	-2,021	-24,246
13	13	-2,021	-26,267
14	14	-2,021	-28,287
15	15	-2,021	-30,308

※灯油代のみで
灯油ボイラーの
新調費は含めていない

全償還額 +687
委託管理人員費 -600
償還額 +87

※灯油代のみで
灯油ボイラーの
新調費は含まれない

(a) (b) (a)+(b)

(a) (b) (a)+(b)

5 環境への配慮

清流苑
木質バイオマスボイラー300kwhで

CO₂削減効果 **530t / 年**

$$\text{排出量 (kg-CO}_2\text{)} = \frac{\text{燃料使用量 (}\ell\text{)} \times \text{単位発熱量 (MJ/}\ell\text{)} \times \text{炭素排出係数 (kg-C/MJ)} \times 44/12 \text{ (kg-CO}_2\text{/kg-C)}}{\text{燃料使用量 (MJ)}}$$

※1
炭素排出係数
炭素排出量あたりの
CO₂換算係数 44/12

根拠

- ▶ 信州まつかわ温泉の過去使用量
灯油消費量 **224,500ℓ**
- ▶ CO₂換算係数 **2.49 kg/ℓ**

算定方法

$$\text{CO}_2\text{排出量 (kg-CO}_2\text{)} = \text{計画燃料使用量 (}\ell\text{)} \times \text{CO}_2\text{換算係数 (kg/}\ell\text{)}$$

$$\mathbf{530,078.67\text{kg} = 212,883\ell \times 2.49\text{kg}}$$

※環境省 <http://www.env.go.jp/earth/ondanka/ghg.html>
> <https://ghg-santeikohyo.env.go.jp/>

※1
気体液体固体など燃料使用量は、通常それぞれの「計量単位 (m, kg, ℓ)」が多く用いられるので (灯油の場合は、ℓ)、この形態ごとにはばらばらな単位を揃えるため、これらを次式により一つの「熱量単位」に換算する必要がある。単位は、熱量の単位である MJ (メガジュール) 10 を用いる。

$$\text{燃料使用量 (熱量単位 MJ)} = \text{燃料使用量 (}\ell\text{)} \times \text{単位発熱量 (MJ/}\ell\text{)}$$

木質バイオマスを利用することの総合的見地

メリット

- 1 時代の流れで主流燃料から外れてしまった燃料の有効活用ができる。
- 2 カーボンニュートラル^{※1}が保てる。
化石燃料から発するCO₂が削減できCO₂を抑制できる。
※1 バイオマスは燃焼すると当然CO₂を排出しますが、もともとそのCO₂は植物などが成長する過程で、大気中から吸収したものであり、トータルとしてCO₂の量は変化しないという考え方
- 3 地元木質資源の活用(地元自然資源、経済的資源の流出を食い止める)
- 4 施設のクリーンイメージが得られ、集客の助成となる。
- 5 環境教育の拠点となりうる。

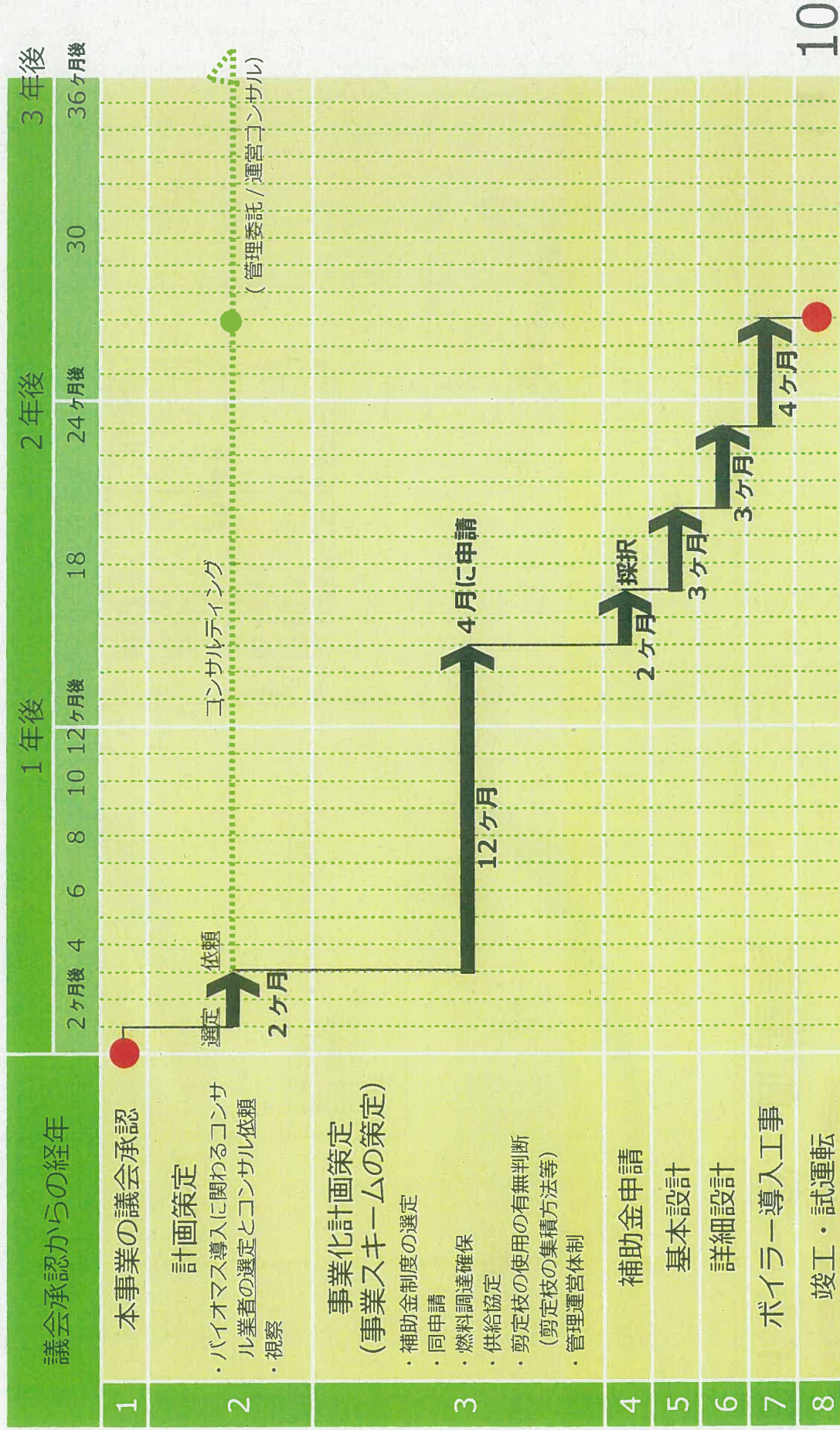
デメリット

- 1 ボイラーの性能が自然環境に左右される事がある(取水水温、乾燥湿度)
- 2 計画的な燃料の計画が必要(急な燃料手配が難しい)
- 3 ボイラー維持管理に経費値が必要(上項1に関連する)

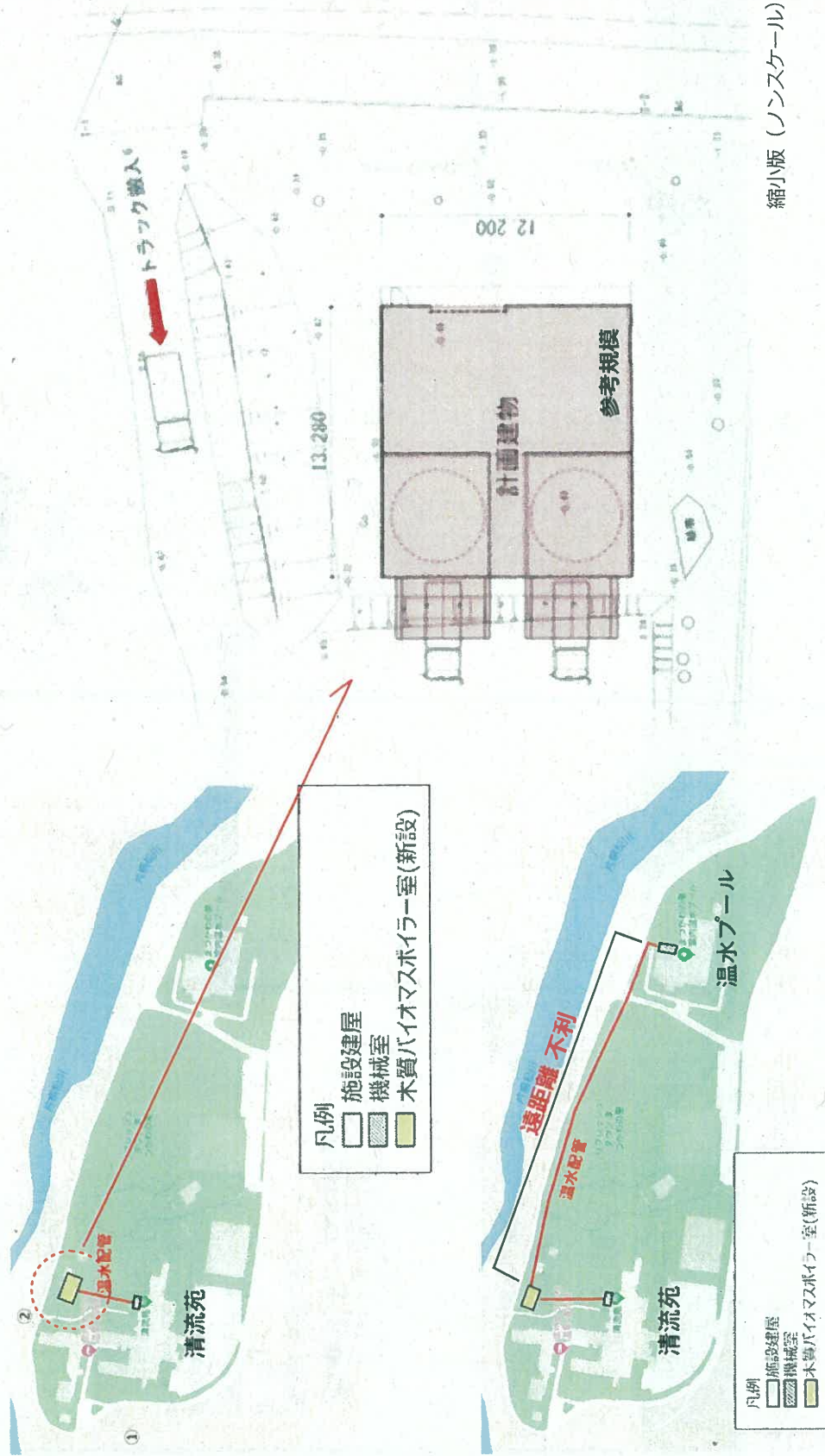


事業スキーム

本事業計画 / アウトライнсスケジュール



ボイラー室 配置案

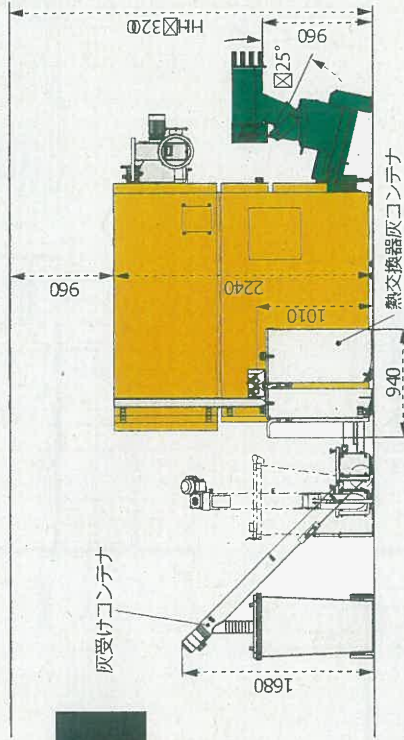


縮小版 (ノンスケール)

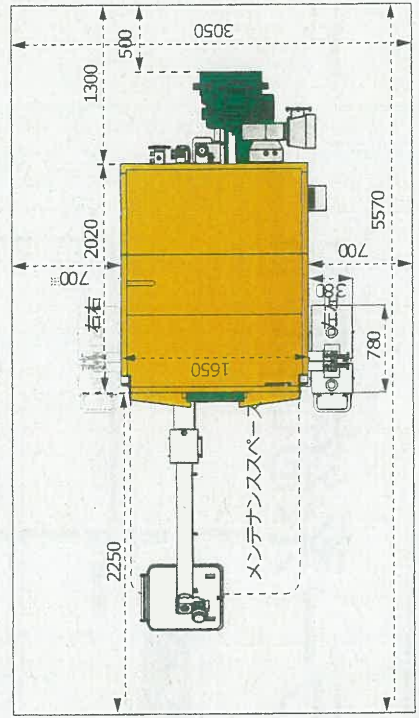
ボイラー概略

カタログ等の資料から数社抽出しボイラーの稼働開発現状を調査をした。その中から、1.現在安定稼働している 2.補助金での採択数 3.保守・メンテナンス 4.運営オペレーション の以上4項目を総合的に判断し、優位性が認められた「KWB」社製に決定。

KWB社製



立 面

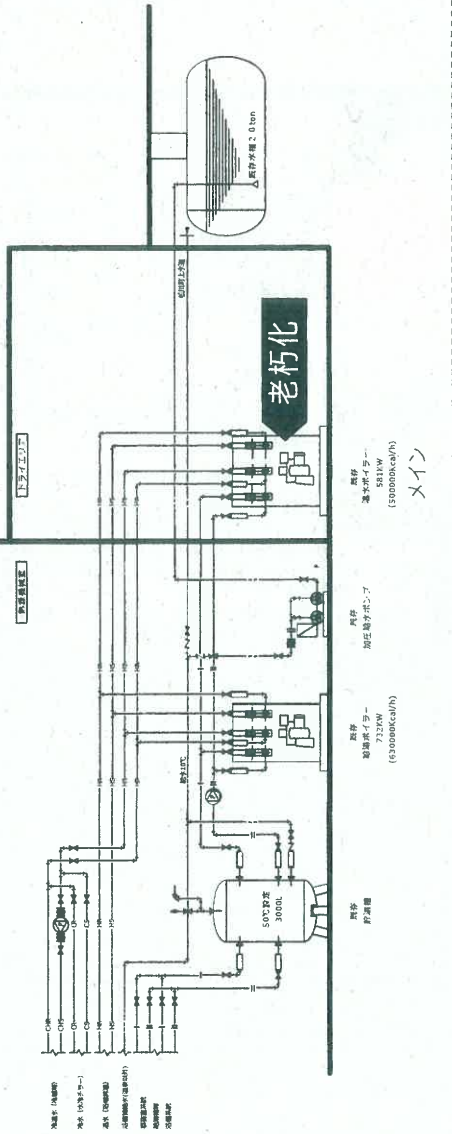


平 面

ボイラー出力		300kW
燃料種類 木製チップ		
定格出力	KW	300
低負荷運転	KW	73.5
定格出力時のボイラー効率	%	92.9
低負荷運転時のボイラー効率	%	91.8
定格出力時の必要熱量	KW	323
低負荷運転時の必要熱量	KW	80
缶水量	ℓ	610
ボイラー入口温度	℃	55-70
作動温度	℃	90
灰 ※2		
灰受け容量	ℓ	240
灰受け満杯時の重量	kg	~ 265
電気系統		
電源仕様：CEE5 ※1		
消費電力		
排ガス	VAC	400
	Hz	50 or 60
	A	16
	W	5100
排ガス		
定格出力時の排ガス温度	℃	160
低負荷運転時の排ガス温度	℃	80
排ガス口径	mm	300
煙道口径 (標準値) ※2	mm	350
重量		
ボイラー重量	kg	2868
燃料 (チップ) ※3		
大きさ		P45
水分 (WB)	%	45%

ボイラーシステム概略

既存ボイラー熱フロー図



木質バイオマスボイラー新システム

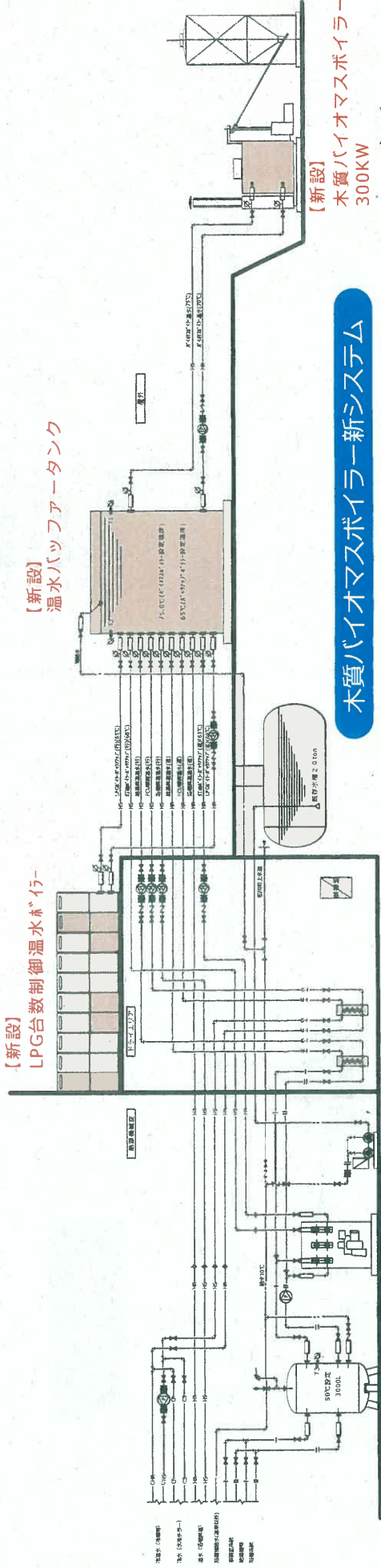
現在、清流苑では、地下の機械室内に昇温・暖房主体の灯油ボイラーと給湯主体の灯油ボイラーが合わせて2台あるが、これに代わる300kWのチップボイラーを敷地内の浄化槽跡地に設置する。新設する温水バップアタंकは機械室そばの屋外に設置する。

通常はチップボイラーを主体に稼働するがメンテナンス、故障時等のバックアップ用として連結式ガス焼き温水機を設置し上記の温水バップアタंकに供給するものとする。

このことでチップボイラーでもガス焼き温水器でも生成した温水は、新設の温水バップアタंकに蓄積され、需要のピーク時や低負荷時にも安定供給が図られ、またどちらかの熱源が停止した場合でも安定して施設運営ができるようになる。

バックアップ

【新設】LPG台数制御温水ボイラー



木質バイオマスボイラー新システム

【新設】木質バイオマスボイラー 300kW