

クリーンプラザよこて整備事業の進捗状況について

1. 建設工事

平成25年度の主な工事内容は達成工事となっており、計画通りに推移しています。
現在は冬季休工期間(1月～2月)を終了し、現場事務所設置を終えて3月20日より熱回収施設部分の地盤改良工事に着手しています。

(1) 平成25年度工事状況

前回、平成25年7月3日開催の「平成25年度第1回クリーンプラザよこて環境保全委員会」以降の主な工事状況は次の通りです。

■安全祈願祭 H25/7/31

建設工事敷地内において「クリーンプラザよこて整備及び運営事業安全祈願祭」が行われました。

神事は、市長はじめ地元関係者、市議会議員、工事関係者など79人が参列し、工事の安全を祈願しました。

■異物撤去、立木伐採 ～H25/8/10
作業小屋の撤去および立木の伐採等状況■地ならし、地盤整備 H25/8/19～H25/12/10
切土、盛土、整地状況

■ サンドマットによる地盤改良 H25/9/4～H25/9/18
敷地内搬入路部・・・サンドマット(ガラスリサイクル砂)による敷均状況



■ 沈砂池設置 仮設: H25/8/5～H25/8/19 本設置: H25/9/4～H25/9/20
雨水貯留状況および上澄み放流状況



■ 建設用地パノラマ写真
平成25年7月18日現在



平成25年12月10日現在



(2) 平成26年度の工事計画

平成26年度は焼却施設本体等の建設工事に着手します。

焼却施設本体等の建設工事に伴い、事前に実施した地盤調査の結果に基づき、軟弱地盤の改良工事を施工します。

■軟弱地盤改良工事：柱状改良工事

柱状改良工事とは、支持力確保および沈下対策のため、基礎工事の前段階で地面を掘削しながらセメントを流し込み、支持層と軟弱地盤をまたぐセメントの柱(改良杭)を埋め込むことで、地盤を補強する工事です。

■柱状改良工事概要

・焼却施設	φ1,000×773本	5.75m～6.85m
・ランプウェイ	φ1,000×301本	3.25m～5.75m
・リサイクルセンター	φ1,000×804本	2.35m～6.85m
・管理棟	φ1,000×242本	7.55m
・付属棟(計量棟、雪室、洗車場)	φ1,000×158本	4.10m～11.00m

合計 φ1,000×2,278本

■平成26年度工事予定

これまで通り、平成25年6月13日にさかえ市民会議、建設JV、横手市の3者で締結した工事協定書に基づき、安全・安心な工事の実施をまいります。

平成26年度		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
焼却施設 (熱回収)	土木建築	地盤改良・基礎・床		→			建屋・階層・外壁・屋根		○	煙突・建屋内部			→
	プラント				○		小・中型機器工事	→		大型機器工事			→
リサイクル施設	土木建築			○		地盤改良・基礎・床	→		○	建屋・階層・外壁			→
	プラント						○	○	○	破碎機・ホツパコンベア			→
管理棟	土木建築							○	○	地盤改良・基礎・床			→

2. 設計工程

■(1) 土木建築設計

基本設計、造成設計を完了し、現在は建築確認申請に対する許可を3月20日に受け、計画通りに推移しています。

■(2) プラント設計

若干の遅れがありますが、概ね計画通りに推移しています。

現在は設計完了している物から順次、承認図書の提出、メーカ決定等しています。

なお、プラント設計工程は平成26年8月の完了を予定しています。

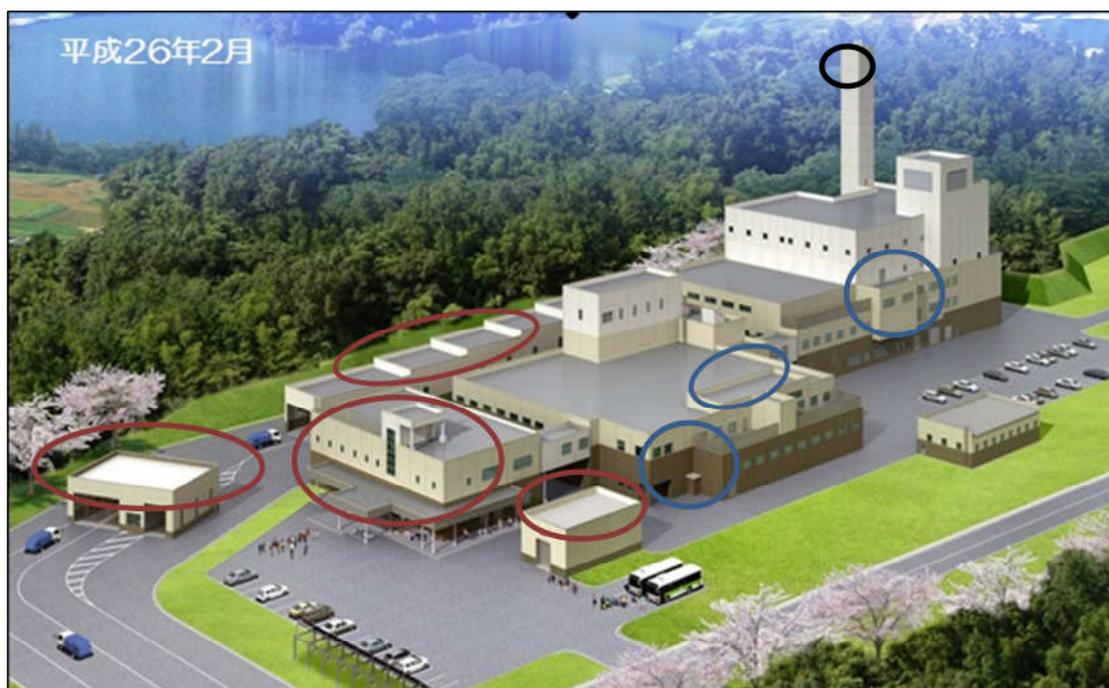
(3) 鳥瞰図

設計変更に伴い、鳥瞰図も変更になっています。



以下の3点が主な変更点です。

- 屋根への積雪対策のため、屋根形状の変更
- レイアウトの改良による変更
- 横手市景観条例による市章の削除

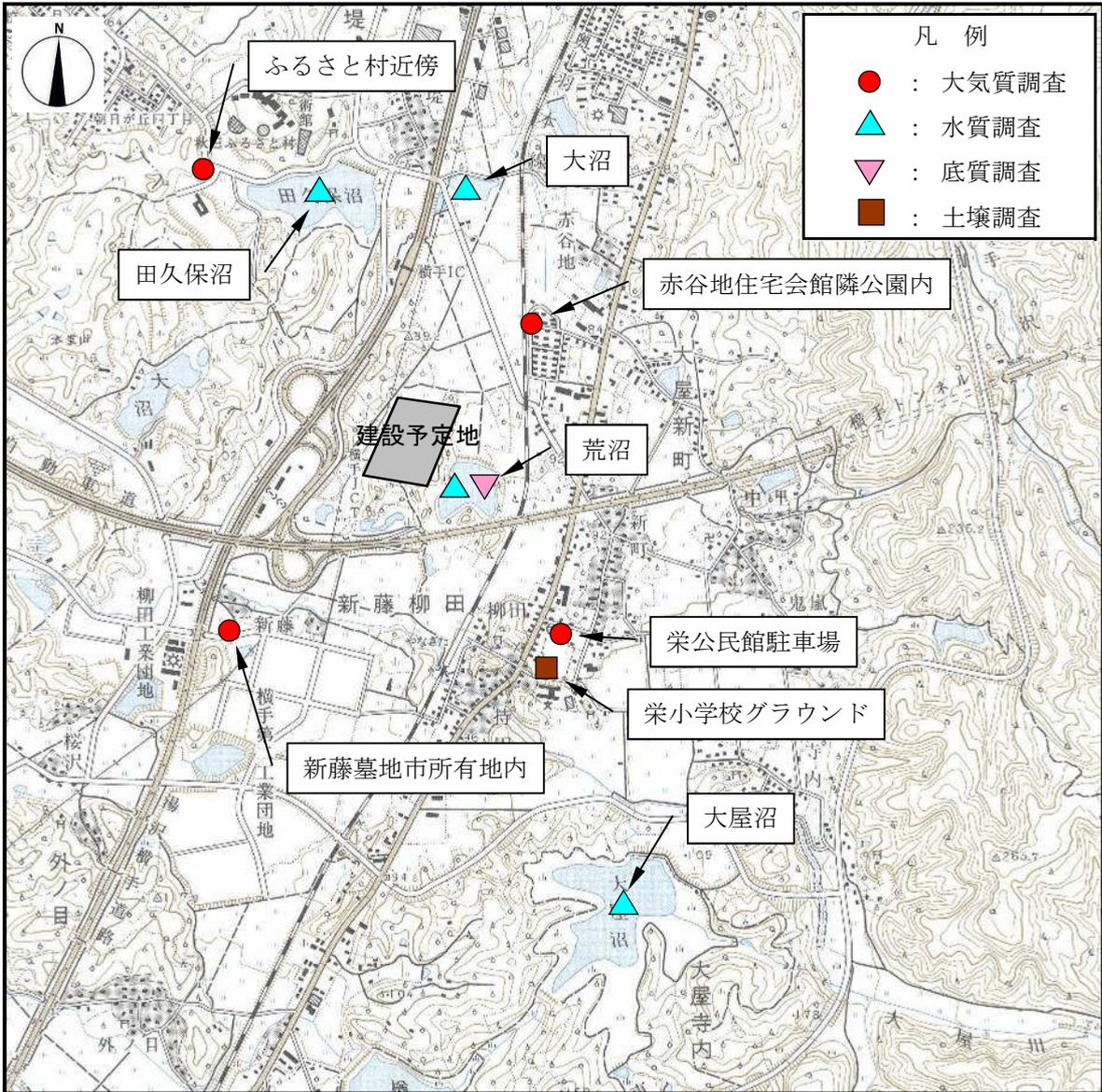


クリーンプラザよこて整備事業に係る周辺環境調査結果

平成 25 年度における周辺環境調査は、次のとおり大気質、水質、ため池底質及び土壌調査を実施しました。

項目	調査実施日	調査場所
大気質	11 月 28 日 ～12 月 4 日	栄公民館駐車場、ふるさと村近傍、新藤墓地市所有地内、赤谷地住宅会館隣公園内
水質	8 月 26 日	大屋沼、荒沼、大沼、田久保沼
ため池底質	8 月 26 日	荒沼
土壌	11 月 6 日	栄小学校グラウンド

【調査地点の位置】



1. 大気質の調査結果

大気質の調査結果は、全ての箇所ですべての項目も環境基準等を満足する結果でした。

【大気質】

調査項目	調査場所	栄公民館	ふるさと村近傍	新藤地内	赤谷地住宅	環境基準等 (日平均)
	調査期間	〔冬季〕平成 25 年 11 月 28 日～12 月 4 日				
二酸化硫黄 (ppm)		0.000 (○)	0.000 (○)	0.000 (○)	0.000 (○)	0.04 以下
二酸化窒素 (ppm)		0.007 (○)	0.007 (○)	0.010 (○)	0.010 (○)	0.04～0.06 以下
浮遊粒子状物質 (mg/m ³)		0.009 (○)	0.009 (○)	0.010 (○)	0.007 (○)	0.10 以下
塩化水素 (ppm)		0.002 未満(○)	0.002 未満(○)	0.002 未満(○)	0.002 未満(○)	0.02 以下
ダイオキシン類 (pg-TEQ/m ³)		0.011 (○)	0.011 (○)	0.014 (○)	0.011 (○)	年平均値 0.6 以下

注) ・()内は環境基準等との適否 適合:○、不適合:×

・塩化水素の基準は、環境基準が定められていないため設定した目標値。



風向・風速センサー



調査状況(栄公民館)



ダイオキシン類採取装置



温湿度計



測定機器

2. 水質の調査結果

水質の調査結果は、人の健康の保護に関する健康項目については、全ての箇所ですべての項目も環境基準を満足する結果でした。生活環境の保全に関する生活環境項目については、大屋沼はいずれの項目も環境基準を満足する結果でしたが、荒沼と大沼はCODが、また、田久保沼はCODとSSが環境基準を上回る結果でしたが、環境に影響を与えるものではありませんので、今後も経過を観察を行います。ダイオキシン類については、全ての箇所環境基準を満足する結果でした。

【水質】

調査項目	調査場所 調査日	大屋沼	荒沼	大沼	田久保沼	環境基準
		〔夏季〕平成25年8月26日				
カドミウム (mg/L)		0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満	0.003 以下
全シアン (mg/L)		0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満	検出されないこと
鉛 (mg/L)		0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.01 以下
六価クロム (mg/L)		0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.05 以下
砒素 (mg/L)		0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.01 以下
総水銀 (mg/L)		0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005 以下
アルキル水銀 (mg/L)		0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	検出されないこと
PCB (mg/L)		0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	検出されないこと
ジクロロメタン (mg/L)		0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.02 以下
四塩化炭素 (mg/L)		0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0.002 以下
1,2-ジクロロエタン (mg/L)		0.0004未満	0.0004未満	0.0004未満	0.0004未満	0.004 以下
1,1-ジクロロエチレン (mg/L)		0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.1 以下
シス-1,2-ジクロロエチレン (mg/L)		0.004未満	0.004未満	0.004未満	0.004未満	0.04 以下
1,1,1-トリクロロエタン (mg/L)		0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	1 以下
1,1,2-トリクロロエタン (mg/L)		0.0006未満	0.0006未満	0.0006未満	0.0006未満	0.006 以下
トリクロロエチレン (mg/L)		0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.03 以下
テトラクロロエチレン (mg/L)		0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.01 以下
1,3-ジクロロプロペン (mg/L)		0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0.002 以下
チウラム (mg/L)		0.0006未満	0.0006未満	0.0006未満	0.0006未満	0.006 以下
シマジン (mg/L)		0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満	0.003 以下
チオベンカルブ (mg/L)		0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.02 以下
ベンゼン (mg/L)		0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.01 以下
セレン (mg/L)		0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.01 以下
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素 (mg/L)		0.02未満	0.02未満	0.05	0.02未満	10 以下
ふっ素 (mg/L)		0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.8 以下
ほう素 (mg/L)		0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	1 以下
1,4-ジオキサン (mg/L)		0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.05 以下
水素イオン濃度 pH (mg/L)		8.4 (○)	7.4 (○)	8.5 (○)	7.4 (○)	6.5以上 8.5以下
化学的酸素要求量 COD (mg/L)		4.8 (○)	10 (×)	7.4 (×)	7.7 (×)	5 以下
浮遊物質量 SS (mg/L)		2 (○)	8 (○)	11 (○)	18 (×)	15 以下
溶存酸素量 DO (mg/L)		8.9 (○)	8.8 (○)	10 (○)	8.2 (○)	5 以上
大腸菌群数 (MPN/100mL)		1300	2400	4900	13000	—
全窒素 (mg/L)		0.37 (○)	0.74 (○)	0.82 (○)	0.53 (○)	1 以下
全磷 (mg/L)		0.024 (○)	0.050 (○)	0.080 (○)	0.061 (○)	0.1 以下
ダイオキシン類 (pg-TEQ/L)		0.055 (○)	0.051 (○)	0.077 (○)	0.096 (○)	1 以下

注) (○)内は環境基準等との適否 適合:○、不適合:×。健康項目は全て環境基準に適合しており、適・不適の表記を割愛した。



3. ため池底質の調査結果

ため池底質の調査結果は、土壌の環境基準項目については、両箇所ともいずれの項目も環境基準を満足する結果でした。また、ダイオキシン類についても、両箇所とも環境基準を満足する結果でした。

【底質】

調査項目	調査場所 調査日	荒沼(流入側)	荒沼(流出側)	環境基準
		〔夏季〕平成25年8月26日		
カドミウム	(mg/L)	0.001未満	0.001未満	0.01 以下
全シアン	(mg/L)	0.01未満	0.01未満	検出されないこと
有機燐	(mg/L)	0.1未満	0.1未満	検出されないこと
鉛	(mg/L)	0.005未満	0.005未満	0.01 以下
六価クロム	(mg/L)	0.005未満	0.005未満	0.05 以下
砒素	(mg/L)	0.005未満	0.005未満	0.01 以下
総水銀	(mg/L)	0.0005未満	0.0005未満	0.0005 以下
アルキル水銀	(mg/L)	0.0005未満	0.0005未満	検出されないこと
PCB	(mg/L)	0.0005未満	0.0005未満	検出されないこと
ジクロロメタン	(mg/L)	0.002未満	0.002未満	0.02 以下
四塩化炭素	(mg/L)	0.0002未満	0.0002未満	0.002 以下
1,2-ジクロロエタン	(mg/L)	0.0004未満	0.0004未満	0.004 以下
1,1-ジクロロエチレン	(mg/L)	0.002未満	0.002未満	0.02 以下
シス-1,2-ジクロロエチレン	(mg/L)	0.004未満	0.004未満	0.04 以下
1,1,1-トリクロロエタン	(mg/L)	0.001未満	0.001未満	1 以下
1,1,2-トリクロロエタン	(mg/L)	0.0006未満	0.0006未満	0.006 以下
トリクロロエチレン	(mg/L)	0.002未満	0.002未満	0.03 以下
テトラクロロエチレン	(mg/L)	0.0005未満	0.0005未満	0.01 以下
1,3-ジクロロプロペン	(mg/L)	0.0002未満	0.0002未満	0.002 以下
チウラム	(mg/L)	0.0006未満	0.0006未満	0.006 以下
シマジン	(mg/L)	0.0003未満	0.0003未満	0.003 以下
チオベンカルブ	(mg/L)	0.002未満	0.002未満	0.02 以下
ペンゼン	(mg/L)	0.001未満	0.001未満	0.01 以下
セレン	(mg/L)	0.001未満	0.001未満	0.01 以下
ふっ素	(mg/L)	0.1未満	0.1未満	0.8 以下
ほう素	(mg/L)	0.1未満	0.1未満	1 以下
ダイオキシン類	(pg-TEQ/g)	16 (○)	21 (○)	150 以下

注)・()内は環境基準等との適否 適合:○、不適合:×

・土壌環境基準項目は全て環境基準に適合しており、適・不適の表記を割愛した。



採取状況(荒沼(流入側))

採取状況(荒沼(流出側))

4. 土壌の調査結果

土壌の調査結果は、いずれの項目も環境基準を満足する結果でした。また、ダイオキシン類についても、環境基準を満足する結果でした。

【土壌】

調査項目	調査場所	栄小学校グラウンド 〔秋季〕平成25年11月6日	環境基準
	調査日		
土 壌 環 境 基 準 項 目	カドミウム (mg/L)	0.001未満	0.01 以下
	全シアン (mg/L)	0.01未満	検出されないこと
	有機燐 (mg/L)	0.1未満	検出されないこと
	鉛 (mg/L)	0.005未満	0.01 以下
	六価クロム (mg/L)	0.005未満	0.05 以下
	砒素 (mg/L)	0.005未満	0.01 以下
	総水銀 (mg/L)	0.0005未満	0.0005 以下
	アルキル水銀 (mg/L)	0.0005未満	検出されないこと
	PCB (mg/L)	0.0005未満	検出されないこと
	ジクロロメタン (mg/L)	0.002未満	0.02 以下
	四塩化炭素 (mg/L)	0.0002未満	0.002 以下
	1,2-ジクロロエタン (mg/L)	0.0004未満	0.004 以下
	1,1-ジクロロエチレン (mg/L)	0.002未満	0.02 以下
	シス-1,2-ジクロロエチレン (mg/L)	0.004未満	0.04 以下
	1,1,1-トリクロロエタン (mg/L)	0.001未満	1 以下
	1,1,2-トリクロロエタン (mg/L)	0.0006未満	0.006 以下
	トリクロロエチレン (mg/L)	0.002未満	0.03 以下
	テトラクロロエチレン (mg/L)	0.0005未満	0.01 以下
	1,3-ジクロロプロベン (mg/L)	0.0002未満	0.002 以下
	チウラム (mg/L)	0.0006未満	0.006 以下
	シマジン (mg/L)	0.0003未満	0.003 以下
	チオベンカルブ (mg/L)	0.002未満	0.02 以下
	ベンゼン (mg/L)	0.001未満	0.01 以下
	セレン (mg/L)	0.001未満	0.01 以下
	ふっ素 (mg/L)	0.2	0.8 以下
	ほう素 (mg/L)	0.1未満	1 以下
	ダイオキシン類 (pg-TEQ/g)	0.15 (○)	1,000 以下

注)・()内は環境基準等との適否 適合:○、不適合:×

・土壌環境基準項目は全て環境基準に適合しており、適・不適の表記を割愛した。



全景(栄小学校グラウンド)



採取状況

交通安全対策の検討状況について

○25年度の整備箇所

(1) 市道堤美砂古線の整備 (①)

踏切から搬入路入口付近までを拡幅整備します。25年度に地権者との用地確認を実施しており、詳細設計を行って事業を進めております。

(2) 高速道インター出口交差点の改良 (②)

現在、地元水利権者のみなさんと協議が整い、路線について地域の皆様との協議を行っております。

(3) 横手インターの交差点の美砂古線歩道側の改良

車道の中が狭いため、車道部分を広げる工事を実施し、大型トラックが安全に交差する部分を確保しております。

(4) 栄地区町内の通学路・生活道路の整備

25年度の工事箇所

中野団地6・7号線 L=186m (③)、平林寺内線 L=227m・L=220m (④)、

26年度の工事予定箇所

中野団地8号線 他 (③の延長工事)、平林寺内線 (④の延長工事)

○搬入道路工事の進捗状況

①北側搬入路 (市道大平線、旧横荘線の堤美砂古線交差部～施設工事場所)

市道大平線への工事用進入路が1路線しかないため、美砂古線の交通渋滞が予想される。進入路を2路線にすることで渋滞緩和の工事を実施。工事終了後H28年度からは搬入路として使用。

美砂古線交差部から施設入口までの仮舗装工事が3月7日完成

②南側搬入路 (市道新藤柳田1号線) 礼塚地内～秋田自動車道交差部住宅部歩道あり

工業団地側から高速ボックスまでの下層路盤工事が3月20日完成

H26年度中、舗装工事完成する計画です。



南側搬入路



北側搬入路

○交通安全協会栄支部役員との協議状況

(a) 栄地区への看板の設置

支部と内容を協議して、緊急性のある場所から順次啓発看板を掲示していきます。今年度も数箇所設置いたしました。

今後も必要な箇所があれば、設置していきます。

A



高速インター出口ホテルルートイン前交差側大堤町内への入口への啓発看板

B



大堤町内会のイオン側から通り抜け啓発の看板

(b) 国道13号美砂古交差点への歩車道分離信号機設置 (⑤)

横手警察署担当課と協議したところ、地元町内会等から警察署長あてに要望書を提出してほしいとのことであり、今後も支部と対応について協議を継続していきます。

(c) 県第二工業団地内交差点への「止まれ」看板の設置 (⑥)

南側搬入路の交差点については、警察と協議して横断歩道を設置します。県第二工業団地内は、停止線など交通安全対策として、支部と内容を協議したうえで設置していきます。

(d) 大堤町内入口交差点への信号機設置 (⑦)

地元の要望があった信号機新設については、市の26年度要望として警察に申請しております。今後も要望によって申請を継続して行ってまいります。

