

1) クリーンプラザよこて整備事業の進捗状況について

平成27年度の整備事業の概要について

平成27年3月には当該事業の内、建設工事が完了となり、来月の4月からは管理運営と資源化業務が本格的に始まることとなります。

これに伴いまして、3月30日（水）には竣工式の開催を予定しております。

進捗につきましては、H27年10月下旬からは各家庭からの一般収集ごみの一部を搬入しての試験稼働、その後に性能試験を行いました。性能試験項目の内、今回は主に施設の重要部分でありますプラント関係の性能試験結果を報告いたします。

① 建設工事について

前回のH27年度第1回クリーンプラザよこて環境保全委員会開催の月末（H27年7月）時点で建設工事の進捗率が90.6%と建物工事がほぼ完成しており、残工事のほとんどは造成・外構工事を残すのみとなっております。

その後の建設工事の状況につきましては、建物建設工事では補修やクリーニング等を施工し、造成・外構工事では野芝や大屋梅等の植栽、フェンスの設置等を行い完了しております。

今後、本格稼働を迎えますが、建物のコンクリートや内装の状況等、大屋梅等の生育状況等も随時確認していくこととしております。



空撮 H27年12月

② プラント性能試験について

試験は大きく分けて下記の4段階に分けて、熱回収施設とリサイクル施設の各施設の性能を確認いたしました。

- ・各機器単体での性能試験
- ・各施設全体での試験稼働
- ・予備性能試験
- ・引渡性能試験

※次ページ以降に示す試験結果は最終の引渡性能試験結果です。

○ 焼却能力

試験項目	単位	試験日	1号炉	2号炉	要求水準
焼却能力	t/日	2月18日	48.58	49.11	47.5以上
		2月19日	48.56	48.68	

○ 排ガス

計量項目	単位	1号炉		2号炉		要求水準	法規制値
ばいじん濃度	g / m ³	0.002未満		0.002未満		0.007以下	0.15以下
硫黄酸化物	ppm	19～25		11～20		30以下	6,000以下
窒素酸化物	ppm	49～66		43～50		80以下	250以下
塩化水素	ppm	21～35		16～31		50以下	430以下
ダイオキシン類	ng-TEQ / m ³	0.00054		0.0039		0.04以下	5以下
		0.00016		0.0081			
一酸化炭素	ppm	13	7	4	5	4h 平均20以下	ガイドラインでは30以下
		2～41		3～7		1h 平均80以下	1h 平均100以下

○ 悪臭

敷地境界線上の東西南北4地点を2時間ごと4回測定。

計量項目	北側	東側	南側	西側	要求水準
臭気指数	10未満	10未満	10未満	10未満	12以下
	10未満	10未満	10未満	10未満	
	10未満	10未満	10未満	10未満	
	10未満	10未満	10未満	10未満	

排気出口4地点を測定。

計量項目	排水処理室 喚起出口	屋上喚起 モニタ	ランプウェイ	環境集じん器 出口
臭気強度	1.0	1.0	0.0	1.0

※臭気強度は0、1、2、3、5、6、の6段階で表示されます。

臭気強度1とは？：やっと感知できるにすぎない

○ 騒音

敷地境界線上の東西南北4地点を時間区分ごと測定。

時間区分		単位	北側	東側	南側	西側	要求水準
朝	6:00～8:00	dB	37	47	49	41	60
昼	8:00～18:00		43	47	52	50	
夕	18:00～22:00		42	46	51	45	
夜	22:00～6:00		37	42	49	40	50

目安

- ・ 50dB：静かな事務所、普通の会話、トイレ（洗浄音）
- ・ 40dB：市内の深夜、図書館、静かな住宅地の昼

○ 振動

敷地境界線上の東西南北4地点を時間区分ごと測定。

時間区分		単位	北側	東側	南側	西側	要求水準
昼	8：00～19：00	dB	25未満	26	34	25未満	55
夜	19：00～8：00		29	25未満	32	25未満	

目安

- ・ 55dB以下：無感。人は揺れを感じないが、地震計には記録される。

○ 性能試験結果について

以上のとおり、各試験とも法規制値はもとより、要求水準を満足する結果となりました。特に近隣住民の皆様方がご心配されている排ガスに含まれるダイオキシン類や施設から排出される悪臭に関しても十分に満足できる結果となりました。

その他、大規模災害を考慮した全電源喪失（ブラックアウト）試験や非常用発電機による自立運転試験等も良好な結果となっております。

今後の運営は民間委託となりますが、市として計画的にモニタリング（監視）を行い、当委員会に報告していきますので、よろしくお願いいたします。

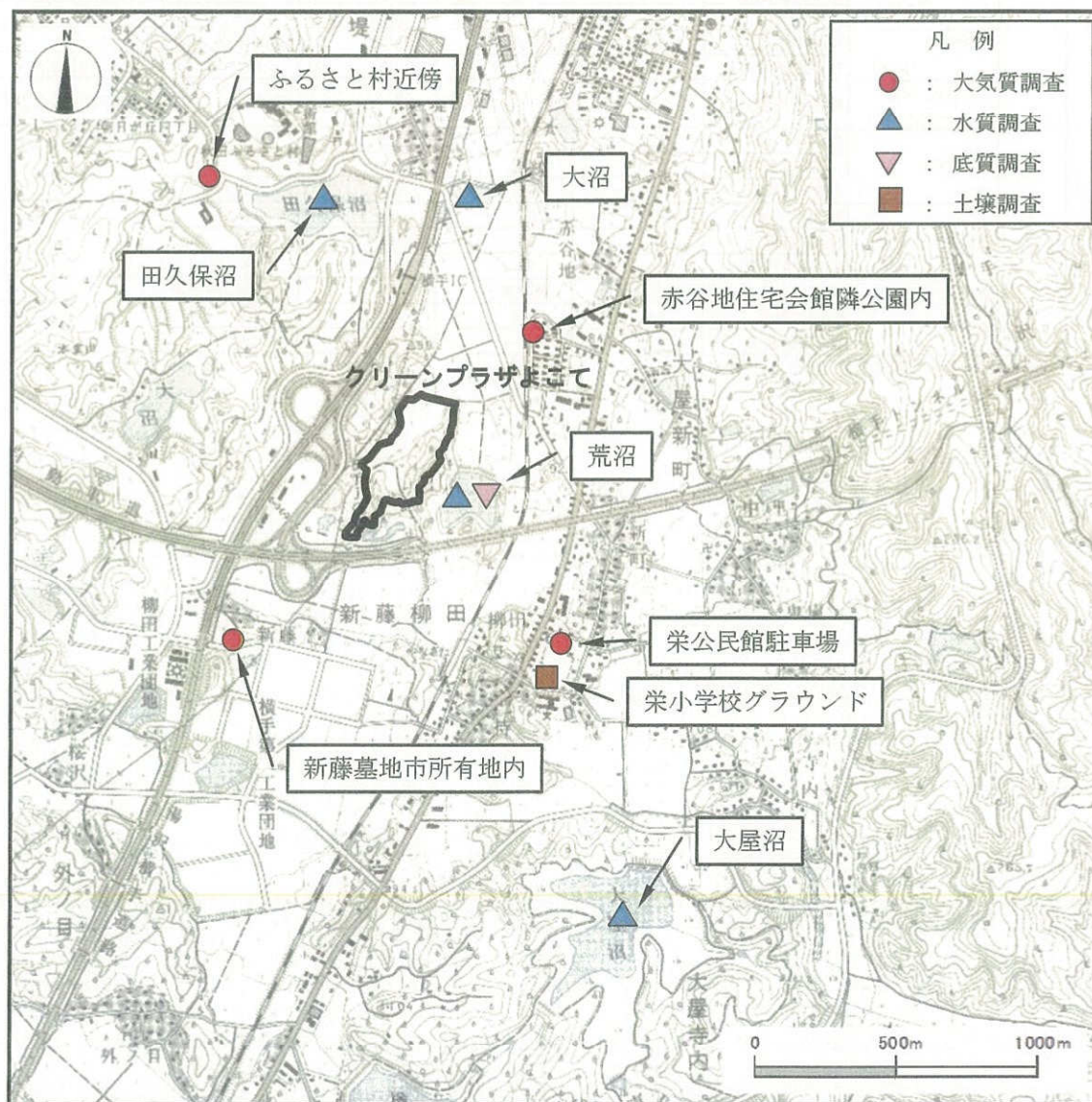
なお、測定及び分析に関して、法的資格を有する第三者機関により、実施しております。

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 27 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 25 日 ～12 月 1 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 5 日	栄小学校グラウンド

【調査場所の位置】



1. 大気質の調査結果

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

過去の調査結果と比べても、各調査地点の各項目とも同程度のものとなっていました。

【大気質】

調査項目		調査場所	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	環境基準等
		調査期間	〔冬季〕平成27年11月25日～12月1日				
大気質	二酸化硫黄 (ppm)	期間平均値	0.000	0.000	0.000	0.001	—
		日平均値最高	0.000 (○)	0.000 (○)	0.000 (○)	0.001 (○)	0.04以下
		1時間値最高	0.001 (○)	0.001 (○)	0.001 (○)	0.001 (○)	0.1以下
	二酸化窒素 (ppm)	期間平均値	0.004	0.002	0.003	0.004	—
		日平均値最高	0.005 (○)	0.003 (○)	0.005 (○)	0.005 (○)	0.04～0.06のゾーン内 又はそれ以下
		1時間値最高	0.017	0.009	0.017	0.016	—
	浮遊粒子状物質 (mg/m ³)	期間平均値	0.005	0.004	0.007	0.005	—
		日平均値最高	0.008 (○)	0.006 (○)	0.012 (○)	0.009 (○)	0.10以下
		1時間値最高	0.033 (○)	0.013 (○)	0.032 (○)	0.019 (○)	0.20以下
	塩化水素 (ppm)	期間平均値	0.002	0.002未満	0.002	0.002未満	—
		日平均値最高	0.006 (○)	0.002 (○)	0.004 (○)	0.002 (○)	0.02以下
ダイオキシン類 (pg-TEQ/m ³)	期間平均値	0.0064 (○)	0.0063 (○)	0.0090 (○)	0.0062 (○)	年平均値0.6以下	
気象	気温 (℃)	期間平均値	4.8	4.6	4.8	4.9	—
		1時間値最高	10.2	10.4	10.3	10.6	
		1時間値最低	0.6	0.4	0.4	0.8	
	湿度 (%)	期間平均値	79	81	80	81	—
		1時間値最高	95	95	96	96	
		1時間値最低	57	58	57	58	
	風向 (16方位)	最多	北北西	東南東	西	東南東、南南東	—
	風速 (m/s)	期間平均値	1.4	1.4	1.7	2.2	—
		1時間値最高	4.4	4.6	7.9	8.5	

注) ()内は環境基準等との適合 適合:○、不適合:×

〔環境基準等〕

物質名	基準値等
二酸化硫黄	1 時間値の 1 日平均値が 0.04ppm 以下であり、かつ、1 時間値が 0.1ppm 以下であること。
二酸化窒素	1 時間値の 1 日平均値が 0.04ppm から 0.06ppm までのゾーン内又はそれ以下であること。
浮遊粒子状物質	1 時間値の 1 日平均値が 0.10mg/m ³ 以下であり、かつ、1 時間値が 0.20mg/m ³ 以下であること。
塩化水素	0.02ppm 以下【目標値】
ダイオキシン類	1 年平均値が 0.6pg-TEQ/m ³ 以下であること。

備考) 塩化水素の基準値については、法的基準ではなく、排出口の基準を設定する際の根拠となった環境中濃度の値であり、一般的に環境中の塩化水素の目標環境濃度に設定されている。



【水質】

採取年月日: 平成27年8月26日

調査項目		調査場所		大屋沼	荒沼	大沼	田久保沼	環境基準
健康項目	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	0.02未満	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	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
生活環境項目	水素イオン濃度 pH (-)			6.9 (○)	9.2 (×)	7.7 (○)	8.0 (○)	6.5以上8.5以下
	化学的酸素要求量 COD (mg/L)			5.4 (×)	13 (×)	6.8 (×)	9.1 (×)	5以下
	浮遊物質 量 SS (mg/L)			9 (○)	24 (×)	13 (○)	41 (×)	15以下
	溶存酸素量 DO (mg/L)			8.0 (○)	10 (○)	10 (○)	9.2 (○)	5以上
	大腸菌群数 (MPN/100mL)			3300	7000	24000	92000	—
	全窒素 (mg/L)			0.84 (○)	2.0 (×)	1.3 (×)	1.1 (×)	1以下
	全燐 (mg/L)			0.045 (○)	0.11 (×)	0.078 (○)	0.079 (○)	0.1以下
	ダイオキシン類 (pg-TEQ/L)			0.13 (○)	0.064 (○)	0.16 (○)	0.18 (○)	1以下

注) () 内は環境基準との適否 適合:○、不適合:×。なお、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。



(大屋沼)



(荒沼)



(大沼)



(田久保沼)

3. ため池底質の調査結果

ため池(荒沼)底質の調査結果は、土壌の汚染に係る環境基準と比較した場合、流入側及び流出側の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。

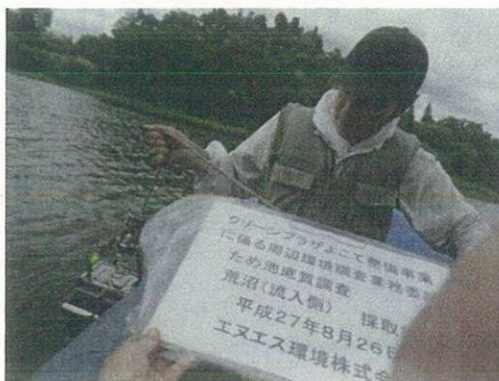
平成 24 年から調査を行っていますが、土壌環境基準項目の各項目とも定量下限値未満であり、ダイオキシン類も低い結果となっています。

【底質】

採取年月日: 平成27年8月26日				
調査項目	調査場所	荒沼 (流入側)	荒沼 (流出側)	環境基準
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	0.1以下
シス-1,2-ジクロロエチレン	(mg/L)	0.004未満	0.004未満	0.04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
ベンゼン	(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)	13 (○)	3.0 (○)	150以下

注) ()内は環境基準との適否 適合:○、不適合:×

なお、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

栄小学校のグラウンドで行った土壌の調査結果は、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。

平成 24 年から調査を行っていますが、土壌環境基準項目、ダイオキシン類とも環境基準を十分満足する低い値となっています。

【土壌】

採取年月日：平成27年11月5日

調査項目	調査場所	栄小学校 グラウンド	環境基準
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
有機磷 (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	0.1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-ジクロロプロペン (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)		0.1	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)		0.47 (○)	1,000以下

注) ()内は環境基準との適否 適合：○、不適合：×。
なお、土壌環境基準項目は、全て環境基準に適合しており、適・不適の表記を制愛した。



全景(栄小学校グラウンド)



採取状況

○27 年度の整備箇所

(1) 高速道インター出口交差点の改良 (①)

国道 13 号線（赤谷地地区）から市道美砂古線へ通り抜けできる町内道路は、踏切を超えた部分から市道美砂古線まで今年度実施しました。大沼の堤を通る道路の付替え部分として、平成 27 年度分付替え改良工事は終了しております。

高速道インター交差点からの道路は、平成 28 年度も大沼を通る道路改良を計画しております。国の補助金対応となりますが、引き続き事業を進めてまいります。

1) 大平地区付替え道路改良工事

付替道路改良工事(旧横荘線路) $L = 144\text{ m}$ (①)

2) 大平地区道路改良工事

道路改良工事(美砂古線拡幅・車線増) $L = 249.6\text{ m}$ (②)

(2) 栄地区町内の通学路・生活道路の整備

1) 継続して実施してきました中野団地の道路舗装工事

市道中野団地 3 号線舗装工事 $L = 191\text{ m}$ (③)

2) 継続して実施してきました仏ヶ沢・中里の道路舗装改修工事

市道平林寺内線外舗装改良工事 $L = 174\text{ m}$ (④)

3) 市道平林寺内線の堀ノ内地区道路舗装工事

市道平林寺内線(第 2 工区)外 舗装工事 $L = 843.1\text{ m}$ (⑤)

○搬入道路工事の進捗状況

北側搬入路（市道大平線、旧横荘線路の堤美砂古線交差点部～施設工事場所）

1) 27 年度末に市道大平線の仕上げ舗装工事が終了して搬入路が完成

市道大平線舗装工事 $L = 480\text{ m}$ (⑥)

○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

栄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。今後も必要な箇所があれば、設置します。

(b) 県第二工業団地内交差点への「止まれ」看板の設置 (⑦)

南側搬入路の交差点については、横断歩道と工業団地内の停止線については市から警察に継続して要望を申請しています。担当から交通安全対策として優先度が上がるように依頼します。工業団地内の停止線が消えている部分については、実施出来ていない場所に、栄支部と協議しながら「止まれ」の看板を設置します。

(c) 大堤町内入口交差点への信号機設置 (⑧)

地元の要望があった信号機新設については、市取りまとめの 27 年度要望として申請しておりますが、設置に至っておりません。必要に応じて交通量調査等を実施して、今後も要望によって継続して申請を行ってまいります。

