

新ごみ処理施設整備に向けた取組

本市のごみ処理施設である「明石クリーンセンター」は、供用開始してから今年度で26年目を迎え、経年に伴う老朽化が進んでいます。今後、ごみ処理能力を維持するためには、多額の保全費・修繕費が発生することから、現在、2030年度の新ごみ処理施設の竣工に向けて、整備を進めています。

1 新ごみ処理施設整備について

(1) 事業概要

①建設予定地	明石市大久保町松陰 1131 番地ほか（別紙1参照） （明石クリーンセンター敷地内、旧大久保清掃工場ほか解体工事の跡地）
②事業期間	整備期間：令和 8 年7月から令和 13 年3月まで（4 年9 ヶ月間） 運営期間：令和 13 年4月から令和 33 年3月まで（20 年間）
③施設規模	・焼却施設 ストーカ式焼却炉 276 t/日以下 ・資源リサイクル施設 破碎系 25 t/5 h以下 資源系 缶・びん・PET 16 t/5 h以下 プラスチック類 14 t/5 h以下
④事業方式	設計・建設及び運営を一括発注するDBO方式（公設民営、性能発注）
⑤概算事業費	施設整備費 493 億円（市負担額218 億円） 運 営 費 317 億円 計 810 億円 ※2024年度見積結果を精査 【参考】2019年概算見積（解体除く）653 億円 ※競争性を確保するため、価格点の満点に計648 億円以下を設定

(2) 事業費抑制に向けた取組

①新ごみ処理施設整備基本計画策定（2023 年3月）
<施設規模の縮小> ・対象のごみ処理量を将来的な人口減少などを見込み約20%減（2018 年度比） ・温暖化対策として、プラスチック資源の分別に対応。さらに約4%減 ⇒ 焼却施設：現施設480 t/日→ 新施設303 t/日 現施設から 約37%減 <事業費抑制> ・焼却方式：効率性、他市実績、事業費等よりストーカ式を採用 ⇒ メタン発酵方式併設と比べて 事業費約14%減 ・事業方式：設計・建設・維持管理を一括して性能発注するDBO方式を採用 ⇒ 従来方式と比べて 事業費6%減
②新ごみ処理施設整備基本計画の見直し（2024 年3月）
<施設規模の縮小> ・更なるごみ減量、1 炉あたりの年間稼働日数を 280 日から 290 日に延長 ⇒ 焼却施設：新施設276 t/日以下 現施設から 約43%減 <事業費抑制> ・建設予定地、焼却炉数の見直し ⇒ 建設予定範囲の縮小：既存施設の解体工事費などを抑制 ・焼却炉数：「3 炉」→ 狭小地による建設のため、選択肢に2 炉を追加 ⇒ 事業費10%減

(3) 事業者選定に向けた取組

2023 年度より、市の附属機関として条例設置した「新ごみ処理施設整備・運営事業者選定委員会」を開催するなど、2030 年度の竣工に向けて、事業者選定の取組等を進めています。

<実施方針等の公表>

新ごみ処理施設整備・運営の事業者選定における公平性及び透明性をより一層確保するため、公告前の段階において、「民間資金等の活用による公共施設等の整備等の促進に関する法律（ＰＦＩ法）」第５条の規定により、昨年 12 月に、本事業に関する実施方針及び要求水準書（案）を市ホームページ等に公表し、意見・質問を受付しました。提出された意見・質問への回答は、来月中旬に市ホームページへ公表予定です。

2 生活環境影響調査について

「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に基づき、新ごみ処理施設の稼働に伴う周辺地域の生活環境への影響を予測・分析する、生活環境影響調査を実施及び結果書の縦覧を実施しました。

(1) 調査結果の概要

調査項目等	結 果
大気質	建設予定地周辺の全ての地点において基準値（目標値）以下
騒 音	
振 動	
悪 臭	

※詳しくは別紙 2 「生活環境影響調査書の概要」をご覧ください。

(2) 意見書の提出

生活環境の保全上の観点から意見の提出ができます。

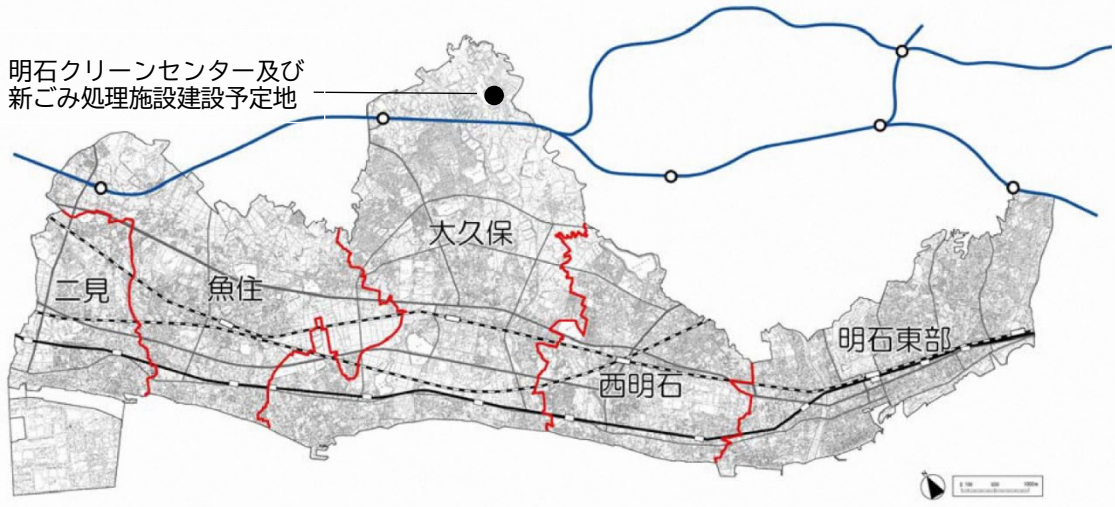
- ・意見書の提出締切 令和 7 年 2 月 28 日（金）まで
- ・提出された意見書は、見解をとりまとめた上で、市ホームページに公表予定です。

3 今後の予定

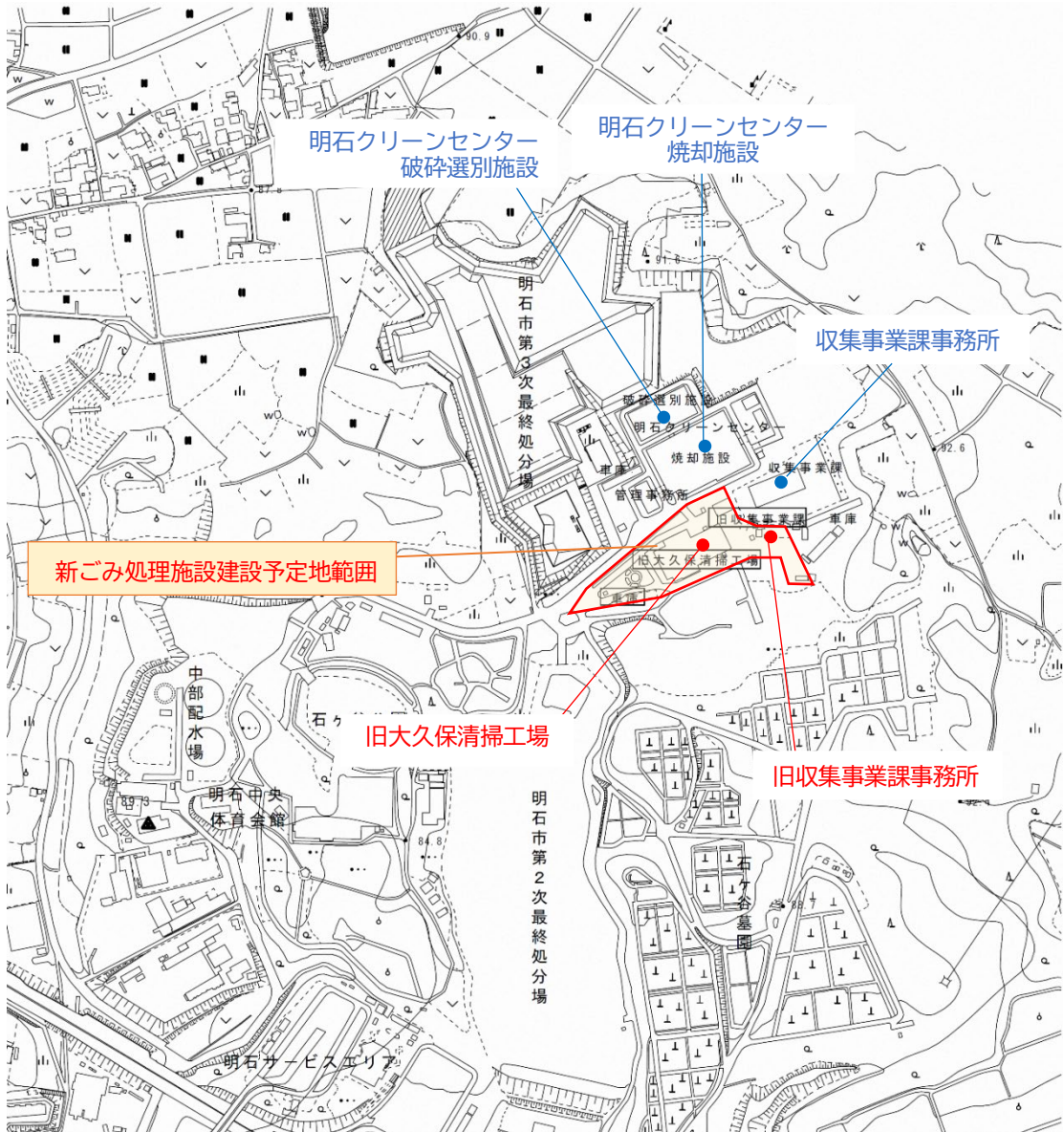
整備・運営事業は来年度 4 月に募集公告、解体工事は来年度に工事着手する予定です。

	2024(R 6)年度	2025(R 7)年度	2026(R 8)年度	2027(R 9)年度	～	2030(R12)年度
整備・運営事業	実施方針策定の公表	公告 事業者選定	新ごみ処理施設建設			竣工
解体工事	公告	事業者選定	旧大久保清掃工場ほか解体			

■建設予定地案内図



■明石クリーンセンター敷地内の配置



■ 事業の目的

明石市のごみ処理施設である「明石クリーンセンター」は、平成11年4月の稼働開始から25年以上が経過し、経年に伴う老朽化が進んでいる状況にあることから、適切なごみ処理の継続を行うため、**明石クリーンセンター敷地内において建て替えを行う予定です。**

本事業は、明石市にて発生する一般廃棄物を適正に処理・処分するために、環境保全に留意した新施設を整備するとともに、**十分な環境保全対策を講じ、周辺地域の衛生的で快適な生活環境を確保することを目的**とします。

本調査書は、新施設の整備に先立って、周辺地域の生活環境への影響の予測及び分析を行った**生活環境に及ぼす影響についての調査（生活環境影響調査）**の結果を示すものです。

■ 施設整備計画の概要

項 目		焼却施設	資源リサイクル施設
焼却方式		ストーカ式焼却方式	—
施設規模		276 t/日(138t/24h×2炉) ※災害廃棄物の処理量を含む。	破砕選別系統：25t/5h 資源化選別系統：30t/5h
煙突高		59 m	—
排ガス 諸元 又は 処理 対象	排ガス量（湿り）	72,000 m ³ _N /h	処理対象： 缶・びん・ペットボトル、 プラスチック類、燃やせないごみ、 粗大ごみ、不燃系一斉清掃ごみ、 災害廃棄物
	排ガス量（濁き）	56,000 m ³ _N /h	
	排ガス温度	140 ℃	
	硫黄酸化物	20 ppm以下	
	窒素酸化物	50 ppm以下	
	ばいじん	0.01 g/m ³ _N 以下	
	塩化水素	30 ppm 以下	
	ダイオキシン類	0.1 ng-TEQ/m ³ _N 以下	
		水銀	30 μg/m ³ _N 以下
余熱利用		発電及び場内利用（給湯等）	—
公害防止設備		排ガス処理設備 等	集じん設備 等
給水計画		上水及び地下水を使用する。	上水及び地下水を使用する。
排水計画		下水道放流を行う。	下水道放流を行う。

注）本計画は「明石市新ごみ処理施設整備基本計画」（令和5年3月、明石市）及びプラントメーカーの資料等を参考に、生活環境影響調査の実施に際して検討した内容であり、今後の施設計画により変更となる可能性があります。

■ 公害防止基準

項 目	公害防止基準
大気汚染	煙突排ガスについて、大気汚染防止法等に基づく基準値及び自主基準値を遵守
水質	下水道への放流水について、下水道法・明石市下水道条例に基づく基準値及び自主基準値を遵守
騒音	敷地境界線上で、騒音規制法に基づく基準値及び自主基準値を遵守
振動	敷地境界線上で、振動規制法に基づく基準値を遵守
悪臭	敷地境界線上で、悪臭防止法に基づく基準値及び自主基準値を遵守

■ 生活環境影響調査項目

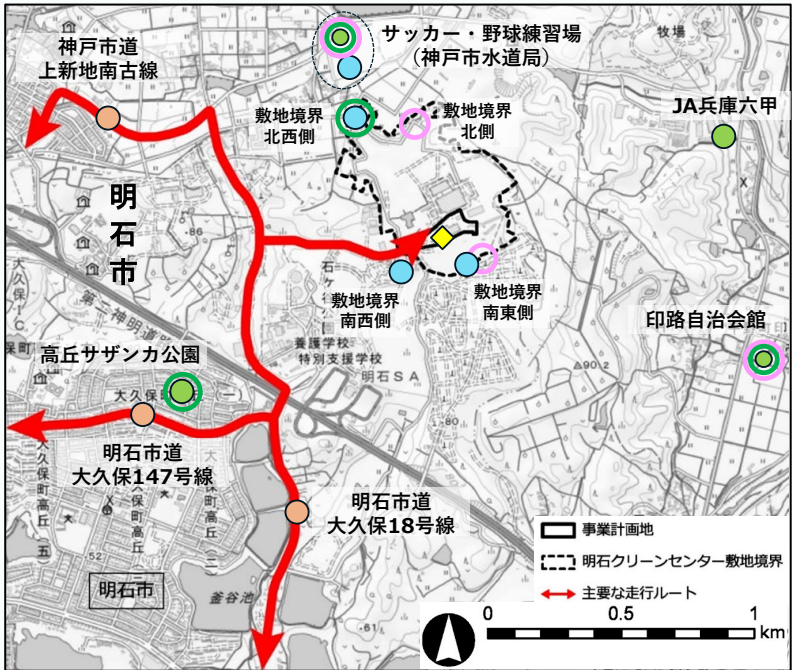
調査項目		大気質	騒音	振動	悪臭
影響要因 焼却施設	煙突排ガスの排出	●			●
	施設の稼働		●	●	
	施設からの悪臭の漏洩				●
	廃棄物運搬車両の走行	●	●	●	
調査項目		大気質	騒音	振動	悪臭
影響要因 リサイクル施設	施設の稼働	●	●	●	
	施設からの悪臭の漏洩				●
	廃棄物運搬車両の走行	●	●	●	

■ 現地調査地点

敷地境界及び周辺地区で、環境の現況を把握するための調査を実施しました。

区分	凡例	項目	調査期間
一般環境	◆	地上気象・上層気象	H30年12月～R元年11月
	●	大気質①注	H31年1月(冬季)・4月(春季) R元年7月(夏季)・10月(秋季)
	○	大気質②注	
	●	騒音・振動	H31年1月
	○	悪臭	R元年8月
沿道環境	●	大気質③注	H31年1月
		騒音・振動・交通量	R6年5月

注) 大気質①：二酸化硫黄、二酸化窒素、浮遊粒子状物質、塩化水素、ダイオキシン類、水銀
大気質②：粉じん
大気質③：二酸化窒素、浮遊粒子状物質



注) 国土地理院発行の電子地形図(タイル)を使用し、情報を追記しています。

■ 現地調査結果及び予測結果(騒音・振動)

【施設の稼働に伴う騒音・振動】

予測の結果、敷地境界及び周辺地域において環境保全目標値を満足しました。

地点	時間区分	騒音レベル(dB)			時間区分	振動レベル(dB)		
		現地調査結果注1)	予測結果注1)	環境保全目標値注2)		現地調査結果注1)	予測結果注1)	環境保全目標値注3)
敷地境界	朝(6-8時)	45	38	45	昼間(8-19時)	37	55	60
	昼間(8-18時)	51	41	60				
	夕(18-22時)	42	38	45				
	夜間(22-翌6時)	40	38	40				
周辺地域	昼間(6-22時)	49	49	55	昼間(8-19時)	< 25	< 25	55
	夜間(22-翌6時)	45	45	45	夜間(19-翌8時)	< 25	< 25	55

注1) 敷地境界は、敷地境界上の最大値(現地調査結果は調査地点の最大値)、周辺地域は、サッカー・野球練習場の値を示します。
注2) 敷地境界は騒音規制法に規定する基準値及び自主基準値を、周辺地域は環境基本法により定められた環境基準値を示します。
注3) 敷地境界は振動規制法に規定する基準値を、周辺地域は「振動感覚閾値」(人が振動を感じ始める値)を示します。
注4) 「<」は定量下限値未満であることを示します。

【廃棄物運搬車両の走行に伴う騒音・振動】

騒音は全地点が現況で環境基準値を超過していたことを踏まえ、「現況の騒音レベルを悪化させないこと」を生活環境保全上の目標としました。予測の結果、いずれの地点も現況から悪化しないことから、環境保全目標を満足すると評価しました。

振動については、予測の結果、全ての地点において環境保全目標値を満足しました。

地点	時間区分	騒音レベル(dB)			時間区分	振動レベル(dB)		
		現地調査結果	予測結果	環境保全目標値注1)		現地調査結果	予測結果	環境保全目標値注2)
明石市道大久保147号線	昼間(6-22時)	61	61	61(60)[70]	昼間(8-19時)	30	31	65
明石市道大久保18号線	昼間(6-22時)	67	67	67(65)[75]	昼間(8-19時)	42	42	70
神戸市道上新地南古線	昼間(6-22時)	66	66	66(65)[75]	昼間(8-19時)	30	31	65

注1) 括弧書きのない値は現地調査結果、()は環境基本法により定められた環境基準値、[]は騒音規制法に基づく要請限度値を示します。
注2) 振動規制法に基づく要請限度値を示します。

■ 現地調査結果及び予測結果（大気質）

【煙突排ガスの排出に伴う大気質】

予測の結果、全ての項目・地点において環境保全目標値を満足しました。

項目	現地調査結果 ^{注1)}		予測結果		環境保全目標値 ^{注4)}	
	調査期間 平均値	1時間値の 最高値	長期 ^{注1・2)}	短期 ^{注3)}	長期	短期
二酸化硫黄 (ppm)	0.002	0.011	0.005	0.021	0.04以下	0.10以下
二酸化窒素 (ppm)	0.012	0.046	0.027	0.062	0.04～ 0.06以下	0.1～0.2 以下
浮遊粒子状物質 (mg/m ³)	0.020	0.098	0.047	0.103	0.10以下	0.20以下
塩化水素 (ppm)	< 0.001	—	0.001	0.015	0.02以下	
ダイオキシン類 (pg-TEQ/m ³)	0.020	—	0.020	0.082	0.6以下	
水銀 (μg/m ³)	< 0.004	—	0.004	0.018	0.04以下	

注1) 現地調査結果は各調査地点の最大値、予測結果は最大着地濃度地点の値を示します。
注2) 二酸化窒素は日平均値の年間98%値を、二酸化硫黄及び浮遊粒子状物質は日平均値の年間2%除外値を、それ以外の項目は年平均値を示します。
注3) 予測結果が最大となった「上層逆転層発生時」の1時間値の予測結果を示します。
注4) 環境基本法等により定められた環境基準値や指針値等を示します。
注5) 「<」は定量下限値未満であることを示します。

【廃棄物運搬車両の走行に伴う大気質】

予測の結果、全ての項目・地点において環境保全目標値を満足しました。

項目	地点	現地調査結果 ^{注1)}	予測結果 ^{注2)}	環境保全目標値 ^{注3)}
二酸化窒素 (ppm)	明石市道 大久保147号線	0.017	0.023	0.04～0.06又は それ以下
	明石市道 大久保18号線	0.018	0.024	
	神戸市道 上新地南古線	0.015	0.023	
浮遊粒子状物質 (mg/m ³)	明石市道 大久保147号線	0.018	0.045	0.10 以下
	明石市道 大久保18号線	0.017	0.045	
	神戸市道 上新地南古線	0.018	0.045	

注1) 沿道環境の現地調査結果（調査期間平均値）を示します。
注2) 二酸化窒素は日平均値の年間98%値を、浮遊粒子状物質は日平均値の年間2%除外値を示します。
注3) 環境基本法により定められた環境基準値を示します。

【資源リサイクル施設の稼働に伴う粉じんの影響】

既存の破砕選別施設稼働時の粉じんに係る調査結果（下表）は、敷地境界及びその周辺において概ね同程度の値となっていることから、**現有施設の稼働による影響は生じていないと考えられます。**

また、今後整備する資源リサイクル施設は、現有施設と同様の構造とする計画であり、大気中に粉じんが飛散することではなく、発生した粉じんは適切に処理した上で搬出します。以上より、**影響は極めて小さいと予測**されます。

調査地点		調査結果（期間平均値） (mg/m ³)
敷地境界北西側		0.017
事業計画地 周辺	高丘サザンカ公園	0.016
	サッカー・野球練習場(神戸市水道局)	0.015
	印路自治会館	0.017

■ 現地調査結果及び予測結果（悪臭）

【煙突排ガスの排出及び施設休止時の排気に伴う悪臭】

焼却施設稼働時の煙突排ガスの排出に伴う最大着地濃度地点の臭気指数は10未満になると予測され、環境保全目標値※を満足しました。また、臭気強度は2.5未満となり、臭気強度を基に特定悪臭物質濃度を予測した結果、全ての物質について環境保全目標値※を満足しました。

また、焼却施設及び資源リサイクル施設休止時の排気に伴う悪臭についても、同様の予測結果が得られ、環境保全目標値※を満足しました。

【施設からの悪臭の漏洩】

現有施設稼働時に実施した悪臭の調査結果は、環境保全目標値※ を満足しました。また、計画施設は現有施設と同等の悪臭に係る環境保全措置を講じることから影響は極めて小さいと考えられます。

※環境保全目標値は、悪臭防止法に基づく規制基準値（明石市は特定悪臭物質濃度、神戸市は臭気指数による規制）及び自主基準値を適用しました。

■ 環境保全措置

事業の実施による影響を回避又は低減するため、以下に示す環境保全措置を実施します。

項目	影響要因	環境保全措置
大気質	煙突排ガスの排出	- 最新の排ガス処理設備を採用し、法規制値より厳しい自主基準を厳守 - 焼却炉内の適切な燃焼管理を実施し、排ガス量と大気汚染物質の発生を抑制 - 排ガス濃度や運転管理状況の常時監視及び適切な情報提供
大気質・騒音・振動	廃棄物運搬車両の走行	- 車両の維持管理を徹底し、車両から発生する排ガス・騒音・振動を抑制 - 排ガス性能に優れた車両の導入 - 運搬事業者への指導（例：エコドライブの推進）
	施設の稼働	- 集じんダクト・集じん装置・バグフィルタを用いた粉じんの適切な処理 - 施設内での散水の実施による粉じん発生の抑制 - 機器カバーによる粉じん飛散の低減 - 騒音・振動が特に大きな機器類については必要な対策を実施（発生機器設置場所の区画化・吸音材の使用等） - 定期的な設備機器等の点検を行い、適切な維持管理を実施
悪臭	煙突排ガス等の排出、施設からの漏洩	- ごみピット内の空気を燃焼用空気として使用し、悪臭の高温分解を実施 - ごみピットを負圧に保つことによる外部への悪臭漏洩の防止 - 脱臭装置の設置による、運転停止時の悪臭漏洩防止及び発生量低減 - 悪臭の状況の測定及び適切な情報提供

■ おわりに

明石市では、生活環境影響調査の結果等を踏まえ、安全・安心で周辺環境に配慮した施設を目指し、施設整備を進めていきます。

皆様のご理解とご協力のほど、どうぞよろしくお願いいたします。

----- お問い合わせ先 -----

明石市環境産業局 環境室 資源循環課
〒674-0053 明石市大久保町松陰1131
電話：078-918-5788 FAX：078-918-5793