

第 5 回委員会（平成 30 年 11 月 8 日）における委員指摘事項への対応について

国際航業株式会社

平成 30 年 12 月 10 日現在

No.	指摘事項	回答	対応状況
1	2 ページ目の廃棄物処理にかかる計画体系、この中でのこの構想の位置付けというのが書いてあるが、これを前提に施設を計画するというのを、明確に 1 ページ入れた方がいいのではないか。	拝承します。	P1 第 1 章第 2 節及び P21 第 2 章第 4 節に示す。
2	放射能のことに關しては、福島市民は色々な思いがあつて、先日も色々なモニュメント的なものが難しい状況になっている、そんなこともありましたので、ここで結論は出さずに事務局等で、市民の感情とかその辺を考えて、かつ、現実的なところも、化学的なところも考えて、ちょっと揉ませて下さい。	ご意見を踏まえ、現行の原稿とさせていただきます。	—
3	「あぶくまクリーンセンターが老朽化している」ということと、「原発事故によって、ごみの量が増加しているといったところを踏まえて」の他、人口減少やごみ減量化への取り組みを文章で加えていただきたい。	拝承します。	P1 第 1 章第 1 節及び P30 第 4 章第 1 節
4	自家処理量の減少とかそういうこと書いてあるのですが、この原因が無くなると、減らないよというふうに読み取れるので、その辺は少し補足しておいた方がいいのではないかと思います。	拝承します。	P4 第 2 章第 1 節に「これらのごみの増加要因は次第に解消に向かう」と記載。
5	明確にいつ頃まで放射性のあるごみが、みなさんの、市内から消えていくとか、そういうこともちゃんと計算されているので、加えていただきたい。	No.2 に同じ。	No.2 に同じ。

No.	指摘事項	回答	対応状況
6	ピットのサンプリングでいきますと、やはりサンプリングの差がものすごく大きいです。ですから、それに振り回されたりしますので、その辺りもちょっと見てみるというのではないかと。	構想ではごみ質設定の標準的な手法であるピットサンプリングで整理させてください。基本計画時において施設日報のDCS（分散制御システム：distributed control system）の計装値を用いる等の詳細検討は可能です。	（別途、ごみ質データの修正あり：P34 第4章第2節 図27の修正）
7	評価項目が、①建築面積になっているのですが、目指すべき施設像、評価内容になっている訳ですが、こことの建築面積との関係といたしますか、評価項目として選んだ理由がちょっとわかりづらい感じがするので、出来れば一般市民が分かり易いように理由をここで注釈として入れていただいた方がいい。特に外構条件の中の特に人と車の動線をいかに無理なく確保するかというところが、安全性とか利便性に関わってくるのだらうと思いますので、その辺のところも合せて何か注釈していただいた方が、この建築面積を取り上げた理由が分かるのではないかと。	拝承します。	P46 第5章第4節第1項 表14に注釈として記載。
8	やはり熱処理の方がいいねという結論になっているが、そこにいくまでの、食品廃棄物の資源化をどうするかとか、資源化率をもうちょっと上げていくためにどうするかとか、一所懸命比較して、やはり、こちらにするという感じのことをやっているのだから、もうちょっと何か、この作業の成果を示していただきたい。	食品リサイクル、特にバイオガス化の導入断念の経緯を追記します。	P39 第5章第3節第1項に記載。

No.	指摘事項	回答	対応状況
9	一部不鮮明な図とか表とかありますので、その辺は適宜直すように。	PDF 等の貼りこみは書き起こしします。また、委員会資料はデータ容量の都合上、圧縮していますので多少画質が悪くなっています。	貼り付けの図表を書き起こして対応。
10	運営維持管理構想の中に PFI の話で DBO もちょっと出てきておりますが、今後のそういう検討をしっかりやる必要があるということを示す。 あらかわの方で既に DBO をやっている事業があつて、その効果をどう考えているか。	事業方式の特徴については追記します。	P102 第6章第9節第2項事業方式の検討を書き起こし。 あらかわクリーンセンターの DBO 事業の効果は別紙に記載。
11	事業方式の検討するところが非常に重要で、どの方式でいくかで発注の手順が違ってきますからね。その部分がこれ位の段階の時に要りますよというのを、ちょっとここに書いておいてくれた方がいい。	No.10 に合わせて、PFI アドバイザリ等について追記します。	P99 第6章第8節第4項事業者選定、 P102 第6章第9節第2項に記載。
12	採用によるコスト増や周辺環境への影響といったマイナス面などもあるというようなことが書いているのですが、マイナス面というのは、ちょっと如何なものかなという気がしております。	ご指摘の表現を削除します。 (第5回検討委員会 資料3 P82)	削除済み。 当該文章は、P89 第6章第6節第2項(4)
13	焼却方式が 195 億 3,333 万円、溶融方式が 193 億円ということで、溶融方式が安いんですよ。これはアンケートでやったということで、こうなったのだと思いますが、何か実感が大分違っていた。	方式別の記載を見送ります。	全平均のみの記載としました (P104 第6章第9節第3項)。

No.	指摘事項	回答	対応状況
14	事業スケジュール、或いは、維持管理のあり方、構想の中でそれは重要な検討ファクターですから、それを今後どうやっていくかというのを入れた方がいいのではないかと思います。	事業スケジュールは拝承しました。維持管理については、事業方式とも密接に関わるため、事業方式に合わせて記載する方向で調整します。	P99、第6章第8節第4項事業者選定、P102第6章第9節第2項事業方式の検討に、「福島市PPP／PFI手法導入優先的検討ガイドライン」に従い実施する。」と示しました。
15	(発電した電気の利用方法について)3つ位箇条書きされている位だと、何のことだという感じになってしまうから。既に、色々、先進としてやっている事例がありますから、それちょっと入れ込んでもらって、	事例を追記します。	P94 第6章第6節第3項に事例を掲載した。
16	あぶくまクリーンセンターで処理するごみが少ないときに、本当に熱需要先の熱需要が賄えるかどうかの確認はしておかなくてはならない。	検討において年間運転計画が必要なため、基本計画における検討項目とさせていただきます。	—
17	2つの工場の最適化を図るというような検討項目を入れておいてもいい。	拝承します。	P21 第2章第4節に第4節 ごみ処理体系におけるあぶくまクリーンセンター再整備の前提 を書き起こし、ここで示しました。
18	やはり色に問題があるので、出来ればマンセル様式で測った計測の値ですね、それを載せていただければ。	画像の色数値(RGB)とマンセル値は色の考え方が異なるため単純な変換ができません。なお、建築意匠図に配色の記載はありませんでした。よって、基本計画段階での検討とさせていただきます。	—

No.	指摘事項	回答	対応状況
19	各方式の担当メーカーから情報いただいて、丁寧に点数化までしていただいているのですが、ちょっと細かい数値が出すぎているなどという感じがします。	基本構想本文への採点表の掲載を見送り、レーダーチャートのみの掲載とします。	個別点数表とグラフを削除。
20	現状と同等の熱供給が出来ることということで、図 38 なんていうのは、今の施設につなぐためのフロー検討ですよ。ここまで詳しく構成を出す必要があるのかと。こういうのも全部付属資料でいいのかなと。	記載を見直します。ただし、前提条件としてヘルシーランド福島の継続利用が示されているため一部の記述は残ります。(第 5 回検討委員会 資料 3 P79)	フローを削除。 (P86 第 6 章第 6 節第 2 項 (1))
21	内線と言うと、電話みたいな気がする。普通の人に普通に分かるように。	ご指摘を踏まえ文案を作成します。	P94 第 6 章第 6 節第 3 項「ヘルシーランド福島への電力供給をあぶくまクリーンセンターの場内配線に切り替える。」としました。

(別紙) あらかわクリーンセンター焼却工場建替事業における DBO 方式の導入効果

1. 費用縮減効果

あらかわクリーンセンターの建替事業において、DBO 事業を採択したことにより表 1 に示すコスト縮減効果が確認された。

表 1 特定事業選定時と契約時における建設工事費と運營業務委託費の比較

	項目	建設工事費 (施設整備費) *1		運營業務委託費 (運営・維持管理費) *1*3	
①	特定事業選定時の PSC の事業費	12,447,600	千円 (税別)	14,652,960	千円 (税別)
②	契約金額*2	8,634,900	千円 (税別)	11,457,450	千円 (税別)
③	縮減額	3,812,700	千円 (税別)	3,195,510	千円 (税別)
④	縮減率	30.6%		21.8%	
		事業全体で 25.9%			

*1 ①内は、特定事業選定時における名称

*2 契約金額には、平成 20 年度に行われた建設工事費の変更契約分 (84,900,230 円 (税抜)) を含む

*3 運營業務委託費の契約は、平成 20 年 12 月 22 日付のもの。

2. 定性的効果

あらかわクリーンセンターの DBO 事業において公設公営方式では困難であった次のメリットが見いだせている。

2.1 運転管理

- ① 設計、建設と一体事業であるため、機器故障等についても設計・建設部門との情報共有により、迅速かつ確実な対応が可能となっている。
- ② 長期契約のため、事業者側が長期的視点に立った総合的な技術レベルの維持・向上を図ることができる。
- ③ 民間事業者への総合的委託により、新技術の導入や他施設の創意工夫を取り入れることが可能となっている。(受託業者である(株)荏原環境プラントは、国内外に約 400 の焼却施設の納入実績があり、国内では、現在約 70 施設の管理運営を行っている。)

<具体的な事例>

ア 現場点検システム (平成 30 年度～)

従来、紙ベースで点検していたものを点検タブレットによる点検に変更し、点検記録データを本社で保管。全国管理施設のデータをデータベース化し設備の修理、更新に役立てるとともにペーパーレス化に努めている。

イ 低空気比燃焼技術の採用 (平成 26 年度～)

あらかわクリーンセンターにおける低空気比燃焼と空気中に排出される NOx 低減プロセスを両立した運転方法の確立を目的とした検証試験をし、現在は導入している。

2.2 行政側としての利点（調達、管理等）

- ① 各設備、各機器の保守点検（法定点検・定期点検を含む）、修理及び設備更新を含んだ形での委託であることから、支出金額の平準化が図られる。また、行政側の事務管理負担が軽減している。
- ② 行政が管理した場合、問題があつてからの修理及び設備更新となるが DBO 事業の場合、他施設との情報共有による予防的な維持管理が可能となる。
- ③ 修理及び設備更新が必要となった場合、行政が管理した場合は見積徴収、予算の確保、議会（補正予算等）、入札等の手続きが必要となり時間がかかるが DBO 事業の場合には、即時に対応ができる。

2.3 課題

- ① 時間の経過により管理監督する市側の職員に知識や技術力が蓄積されず、業者任せとなりかねない。

以上