

西いぶり広域連合

新中間処理施設建設に向けた現施設検証委員会報告書

概要版

令和2年5月

西いぶり広域連合

新中間処理施設建設に向けた現施設検証委員会

目 次

1 検証の概要	
1. 1 趣旨	1
1. 2 検証体制	1
1. 3 検証方法など	1
1. 4 検証委員会の活動概要	2
2 事実経過	
2. 1 基本構想から事業方式の選定	3
2. 2 事業者の選定	8
2. 3 引渡性能試験	11
2. 4 メルトタワー供用開始後における運営会社（NIK）との連絡	12
2. 5 メルトタワー供用開始後における建設 JV との連絡	12
2. 6 「覚書」に係る経過	12
3 現施設に生じた不具合等の内容	
3. 1 MES による保守管理費乖離理由の説明	13
3. 2 メルトタワーの不具合	13
4 損害賠償請求訴訟の概要等	
4. 1 原審の概要	13
4. 2 控訴審の概要	14
4. 3 各争点に係る原審・控訴審の判断概要	14
5 判決を踏まえた課題及び原因	
5. 1 課題	15
5. 2 課題が生じた原因	15
6 課題と原因を踏まえた今後の対応の考え方	
6. 1 建設事業者の知見不足	17
6. 2 当初見積りと乖離した補修や用役への理解	18
6. 3 追加費用の支払	18
6. 4 責任限度の適用	19
6. 5 予備的請求 株主支援	19
6. 6 その他	19
7 事業者選定手続きへの反映	
7. 1 選定委員会への送付	19
7. 2 「対応案」の反映結果	19

1 検証の概要

1. 1 趣旨

西胆振地域廃棄物広域処理施設（メルトタワー）は、西いぶり広域連合（以下「当連合」という。）が設置し、平成15年4月1日から稼働している一般廃棄物の中間処理施設である。

平成12年度に制限付き一般競争入札で、日鋼・三造・物産特別共同企業体が受注者となり、三井造船株式会社（現株式会社三井 E&S ホールディングス）のごみ熱分解溶融プロセスである「三井リサイクリング21」（R21）によりメルトタワーを建設した。

R21は、熱分解ドラム、燃焼溶融炉（HTCC）、高温空気加熱器（HTAH）を心臓部（メイン設備）とするキルン式ガス化溶融炉であるが、稼働当初からメイン設備に不具合が生じ、入札時の運営費の見積りを大幅に超える用役費（灯油代）や伝熱管破損、耐火材剥離などによる補修費を要する状況にある。このため、メルトタワーを運営する西胆振環境株式会社（NIK）の経営に資金収支不足が生じ、稼働当初の平成15年度から平成24年度までは建設JVが負担した。しかし、建設JVが平成25年度以降の費用負担を拒否したため、平成25年度から当連合がNIKに対し暫定的な経営支援を行うこととした。

この費用は、性能保証責任に基づき建設JVの責任と費用で補修等を行うべきであるとして、当連合は建設JVに対し性能保証義務の不履行に基づく損害賠償を求め、平成26年9月に東京地方裁判所に訴訟を提起した（原審）。原審では、性能保証事項未達の事態が生じているとして、建設JVの性能保証責任が認められたが、既に修補費用の契約上限まで負担したとして当連合の請求は認められなかった。この判決を不服として平成30年12月に東京高裁に控訴（控訴審）したが、令和元年6月、控訴審判決は原審の判断を覆し、性能保証事項未達の事態は生じていないとして建設JVの性能保証責任を否定し、当連合の請求を退け、控訴審判決が確定した。

令和元年9月の当連合議会において、現在、整備に向けた事務を進めている新中間処理施設（以下「新施設」という。）で同じ轍を踏まないよう、訴訟結果の検証が求められたため、専門家等からなる委員会を設置し検証することとした。

1. 2 検証体制

(1) 名称 新中間処理施設建設に向けた現施設検証委員会（以下「検証委員会」という。）

(2) 委員構成（※敬称略 五十音順）

区分	氏名	役職
委員長	小泉 賢一	西いぶり広域連合事務管理者（室蘭市副市長）
委員	片岡 清三	弁護士（札幌シティ法律事務所）
委員	木村 安次	全国都市清掃会議技術部課長
委員	吉田 英樹	室蘭工業大学准教授

1. 3 検証方法など

- ・検証の目的：現施設で訴訟に発展した課題を教訓として新施設の建設、運営に生かすこと。
- ・検証委員会では、判決で認められなかった部分の原因を抽出し、新施設での紛争防止に向け、委員に専門的な知見による意見などをいただき、新施設の入札概要説明書や要求水準書、契約書案に反映するための対応案を作成し、新施設の事業者選定委員会へ提出した。

1. 4 検証委員会の活動概要

1. 4. 1 第1回

(1) 開催日時等：令和元年 11 月 11 日（月）16：10～18：11（全委員出席）

(2) 議事

1) 新中間処理施設建設に向けた現施設検証委員会について

（設置目的）現中間処理施設で生じた建設及び運営上の課題を、専門的な意見を取り入れて整理と検証を行い、新中間処理施設の建設及び運営に教訓として反映させる。

2) メルトタワーの課題について

①プラントメーカーとの訴訟について②メルトタワーの課題全般について

3) 今後の進め方について

①スケジュール等：第2回（12/20 13時）、第3回（1/22 13時）

②報告書案の作成と並行して要求水準書案や契約書案と連携を行う。

③要求水準書等への反映の一覧表を作成し、確認を行う。

(3) 議論の概要

1) プラントメーカーとの訴訟の説明（片岡委員）

①広域連合は、H25年度に入札時の見積りから増額になった保守管理費と用役費について、公共サービス継続のためにSPCへの暫定的支払いに応じた。

②H26年9月12日 東京地裁に損害賠償請求訴訟の提起 H30年12月26日 東京高裁に控訴申立

③主な裁判上の争点

- ・性能保証事項未達の事態の発生が認められるか
- ・責任限度規定の適用の有無
- ・株主支援規定の適用の有無（※「株主支援」は基本協定書第9条に基づくもの。NIKの株主はMESと（株）日本製鋼所（以下、「JSW」という。）で、それぞれ50%ずつ出資している。）

2) 委員の主な議論

①性能保証と補修費、②瑕疵担保、③モニタリング、④補修費と契約、⑤SPCへのプラントメーカーの支援、⑥自治体のチェック体制

1. 4. 2 第2回

(1) 開催日時：令和元年 12 月 20 日（金）12：57～14：56（全委員出席）

(2) 議事

- 1) 「メルトタワーの課題と新中間処理施設での対応案（要求水準書・契約書へ反映させる項目等の整理）」について
- 2) 今後のスケジュールについて

(3) 委員の主な議論

- ①性能保証責任の追及と限度、②20 年間の運営費用の超過防止、③SPC の設立、④親会社の責任

1. 4. 3 第3回

(1) 開催日時：令和2年 1 月 22 日（水）12：40～13：50（全委員出席）

(2) 議事

- 1) 「メルトタワーの課題と新中間処理施設での対応案（要求水準書・契約書へ反映させる項目等の整理）」について
- 2) 今後のスケジュールについて

(3) 議論の概要

1) 委員の主な議論

- ①SPC 支援の上限設定・事業継続と連帯保証、②後任事業者の推薦、③用役の瑕疵担保、④ごみの分別と施設の損傷リスク

- 2) 「メルトタワーの課題と新中間処理施設での対応案（要求水準書・契約書へ反映させる項目等の整理）」を選定委員会に送付するにあたり、文言等の微修正は委員長に一任とした。

1. 4. 4 対応案の送付

「メルトタワーの課題と新中間処理施設での対応案（要求水準書・契約書へ反映させる項目等の整理）」（以下、「対応案」という。別紙4）を、令和2年1月31日付で選定委員会へ送付した。また、要求水準書等への反映を確認し、令和2年3月6日付書面で検証委員へ報告をした。

2 事実経過

2. 1 メルトタワー建設の背景

国の廃棄物処理施設からのダイオキシン類削減対策強化を背景としている。

2. 2 基本構想から事業方式の選定

2. 2. 1 基本構想の策定

基本構想では、①廃棄物の排出抑制の徹底、②適正な廃棄物処理方法の確立、③適正な広域処理地域の確立を基本方針とした。機種は、灰溶融を行うことが補助金申請の実質的な前提条件と

なり、性能指針で発注することが求められるため、①環境性、②経済性、③信頼性の視点からの評価との考え方を示し、設備の方式、機種の様子は平成 11 年度に設置予定の「（仮称）専門委員会」で参考見積設計図書への評価を通して絞り込むこととした。また、事業方式については、PFI 方式を有効な選択肢の一つとして検討しており、公共における事業者の監視・モニタリング体制等の整備の検討も進めることとした。

2. 2. 2 専門委員会での検討

(1) 機種の絞り込み

平成 11 年 5 月、「西胆振地域廃棄物広域処理施設整備専門委員会」（以下、「専門委員会」という。）を設置。技術的な観点から広域処理施設に求められる性能要件等を確定することを目的とし、①事業実施の前提となる事項、②技術的な課題、③参考見積仕様書の作成並びに参考見積設計図書の評価、④発注仕様書作成のための技術（性能）要件等を検討した。

専門委員会では、4 項目（信頼性、環境性、経済性、地域性）の評価軸を抽出し、提案者へのヒアリングを実施。総合評価を行い、①タクマ（次世代方式：キルン式）、②三井造船（次世代方式：キルン式）、③荏原製作所（次世代方式：流動床式）、④新日本製鐵（次世代方式：シャフト炉式）の 4 つを優秀な提案として選定した。最終的に、次世代方式の 3 炉形式（キルン式、流動床式、シャフト炉式）の中から選定すべきと結論づけた。

(2) 提案の整理（実績・性能）

方式	炉形式	提案企業	施設の実績		
			実証施設	評価書	実用施設
従来方式	ストーカ式 +灰溶融	住友重機工業ほか	灰溶融炉 1997.3~1999.6 (13.6t/d)		ストーカ炉：実績多数 灰溶融炉：建設中 1
		日立造船	灰溶融炉 1994.2~1999.2 (6t/d)		稼働中 1、建設中 1
		三菱商事ほか	灰溶融炉 1995.9~1999.3(7.8t/d) 1996.9~1998.3(15t/d)		ストーカ炉：実績多数 灰溶融炉：建設中 5
次世代方式	キルン式	石川島播磨重工ほか	1998.7~稼働中(20t/d)	1999.受領	
		タクマ	1998.6~1998.12(20t/d)	1999.受領	
		三井造船ほか	1994.9~1996.11(20t/d) 1998.1~稼働中(24t/d)	1996.受領	建設中 2
流動床	荏原製作所	1995.10~1997.3(10t/d)	1998.受領	建設中 6	

式		1997.7~稼働中 (20t/d)		
	川崎重工業	1998.4~稼働中(24t/d)	1999.受領	
	パブコック日立	1998.12~1999.6(20t/d)	評価申請中	
シャフト	新日本製鐵		-	稼働中 7、建設中 5
炉式	日本鋼管	1997.1~稼働中 (24t/d)	1998.受領	

(専門委員会の質問と三井造船グループの回答)

質問	回答
実用規模の実績がないが、懸念される事業リスクをどう考えているか？	R21 は、実証プラントとして、横浜市において約 2 年半の運転・・・(中略) このように長期間の安定した運転実績を有していることから・・・(中略) 今回計画に対するリスクは殆ど無いと考えております。
性能保証の可否に関する確認 (18 年間の安全・安定処理に係わる保証の確認)	前項で記載しました理由により、18 年間の保証に問題はありません。

総合評価の結果、「次世代方式に属する 3 炉形式 (キルン式、流動床式、シャフト炉式)」に限定したが、「これらの技術方式については、信頼性の観点から見て実用施設の実績が十分とは言えないものも含まれている。」として、発注時の参加資格要件に実績に関する要件を満たすものとした。

(3) 提案の整理 (建設費・運営費)

方式	型	炉形式	提案企業	建設費	運営費
従来方式	分離型 (焼却+灰溶融)	ストーカ式 +灰溶融	日立造船など 3 グループ	5,898 ~7,210 万円/t	13,109 ~17,392 円/t
次世代方式	分離型 (ガス化+溶融)	キルン式	三井造船グループ など 3 グループ	5,218 ~7,359 万円/t	6,953 ~18,748 円/t
		流動床式	荏原製作所など 3 グループ	3,544 ~6,777 万円/t	9,254 ~18,258 円/t
	一体型	シャフト炉式	新日本製鐵など 2 グループ	5,212 ~7,112 万円/t	8,461 ~9,196 円/t

2. 2. 3 事業方式の選定

西胆振事業研究会 (以下、「研究会」という。) を組織し、PFI 等の民間主導型事業の事業方式、委託方法を検討した。

(1) 調査の視点

- ①自治体財政支出の削減及び事業費全体の削減を図ること。②事業リスクの民間への移転を

図ること。③官民の役割分担の明確化を図ること。

(2) 民間主導型事業の意義

ライフサイクル全体での効率化のためには民間企業的能力やノウハウの有効活用が重要であり、運営事業を従来以上に民間開放することで民間企業の育成、地域産業の振興、民間企業の競争力強化に役立つと考える。

(3) 民間主導型事業の考え方

サービスの質を落とさず、事業の効率化を実現するため、①建設及び運営業務の効率化実現のための事業方式、②リスク&リターンの構造を織り込んだ事業の委託方式の検討が重要。

(4) リスク&リターン構造を織り込んだ事業の委託方式

運営業務効率化のためには民間のノウハウを引き出し、民間自ら創意工夫を行う仕組みを事業構造に織り込むことが重要。民間の創意工夫の源泉は、事業枠組みにリスク&リターンの構造が織り込まれていること。リスク&リターンの構造では、民間のリスク負担を増加させるとともに、メリット獲得機会も増加することが可能な委託方式の検討が必要。

(5) 事業シミュレーションによる費用負担の比較

元利償還では、公設方式は地方債償還に交付税措置があるため有利であり、運営費は民営方式で削減効果があるとされ、両方の効果を楽しむ公設民営方式が最も財政負担が小さい。

(6) リスク分担の検討

[重要事業リスク]

期間	分類	概要
4.運営段階	①供給リスク	処理すべき量が確保されないリスク
	②性能リスク	施設が発注仕様書に規定する仕様・性能等に不適合で、改修が必要となった場合のコスト増大リスク
	③運営コストリスク	<ul style="list-style-type: none"> ・設備機器の運営基準・維持管理基準未達 ・処理廃棄物の質的基準未達 ・受入廃棄物の内容チェック不備 ・運営不備 ・処理容量オーバー 等による運営維持管理コスト増大、運転中止等リスク
	④施設損傷リスク	事故・火災等による修復等に係るコスト増大リスク
5.移管段階	①原状回復リスク	用地、施設の原状回復に係るコスト増大リスク

また、要旨、以下のとおり解説がされている。

①デフォルトリスク：事業者デフォルトとは、事業者が契約上の債務不履行に陥った状態をいう。公共側にとって事業者デフォルトは深刻な事態であり、デフォルト時の対応方策は最重要事項である。民設民営や公設民営で、民間事業者が施設性能を発揮できない等、契約不履行に陥った場合、

自治体は事業契約を解除し、別事業者を選定する。契約解除に伴う事業損失は、原則事業者が負担するが、事業者が債務不履行に陥った場合は、原則出資者が負担する。

②性能リスク：発注仕様書に規定する性能要件を満たさないリスク。改修等により追加費用が発生するリスクである。民間事業者は、施設の建設・運営・移管の各段階における施設の処理性能に関して、性能要件を発揮する状態を保全する義務がある。以下の点は主に民間事業者が保証する。

- ・発注仕様書に規定された性能を発揮する施設を整備する。契約期間中、規定された性能を継続発揮させる義務。
- ・自治体から供給されるごみを施設能力の範囲内で処理する義務。
- ・年間に規定された発電量（kWh）以上を確保する義務。
- ・排出ガス、排水、溶融スラグについて、有害成分濃度を環境基準等以下に抑制する義務。
- ・有価金属等の再資源について、規定の回収率以上を確保する義務。

③運営コストリスク：経費の見積が不備であった場合、もしくはごみ搬入量が増大し施設の対応能力を超過した場合等に、処理経費が増大するリスク。不可抗力による場合を除き、自らの責任でごみ処理事業を継続する。

（7）事業推進上の課題と対応策

「制度上の課題と対応策」、「運営上の課題と対応策」として整理されている。

	対応の考え方（要約）		備考
デフォルト（事業破綻）リスクへの対応	①優良事業者	財務安定性の高い株主企業グループの選定が必要条件。「参加資格要件」として記載する。	発注仕様書
	②資本金	キャッシュフロー等を考慮。通常の運営で SPC が資金ショートを来さないレベルの金額を設定。	「基本協定」、「株主間契約」
	③会計検査	公認会計士による検査を義務づける。	「基本協定」、「株主間契約」
	④追加出資（連帯責任）	株主企業は SPC が債務超過や資金ショートの場合、連帯して SPC への追加出資等により、SPC を倒産させないようにし、SPC が果たすべき役割を履行できるよう最大限の努力をする。追加出資等では、状況・リスクに応じて妥当な金額を設定する。	「基本協定」、「株主間契約」
	⑤契約保証金	SPC は、事業期間全体にわたる契約金額の一定割合を契約保証金として独立勘定で確保し、その証明書を発注者に提出。SPC は、契約保証金の（1 / 契約年数）相当額を、毎年独立勘	「運転保守管理契約」

		定から回収できる。	
	⑥デフォルト時の対応（代替運営事業者）	株主企業と SPC がともにデフォルトし、運転保守業務の遂行が困難となった場合、発注者は契約を解除できる。 契約保証金残額は発注者に帰属し、運転保守業務を第三者に発注できる。	「運転保守管理契約」
	⑦代替運転事業者の現実性	他メーカーによる運転保守が不可能なプラントを提案する事業者には、デフォルト回避のため、より厳しい条件を設定する可能性もある。	
技術的トラブルへの対応	①信頼性の高いプラントの選定	実績豊富で信頼性の高いプラント・株主企業グループの選定が必要条件。発注仕様書に参加資格要件として「公募時点で実用施設の運転実績があるもの」と記載する。	「発注仕様書」等
	②性能保証	性能保証期間は引渡しから起算して2年間。但し、保証期間中、適切な運転を行っていても性能を発揮できない場合、当該事態が改善し、発注者の確認が得られてから、更に2年間延長。事態の改善に要する一切の費用は受注者負担。	「建設請負契約」等
	③SPC による施設の通常運転時の運転保守管理・報告・連絡体制	<ul style="list-style-type: none"> ・SPC は、「運転保守管理マニュアル」を踏まえ、「運転保守管理要領書」を発注者に提示し、その確認を受ける。 ・SPC は、毎年末までに、次年度の運転保守管理業務計画書を発注者に提出し、その確認を受ける。 ・SPC は、この計画書に従い運転保守管理業務を実施する。 ・SPC は、この計画書に基づく限り、自己判断で、人員構成、資材等の購入方法等を決めることができる。 ・SPC は、運転保守管理の状況、性能保証値・環境基準値等の達成状況について、日次、月次の報告を行う。 	「運転保守管理契約」

(8) 想定する事業形態

これらの整理により、広域処理事業へ適用を想定する事業形態を公設民営（DB+O）とした。

2. 3 事業者の選定

(1) 「西胆振廃棄物広域処理技術評価委員会」(以下、「技術委員会」)を設置し、①公募のための募集要項(入札概要説明書、発注仕様書、契約条件書)の策定、②実用施設の視察、③「参加資格要件」を満たす公募提案の「性能要件」に関する審議、④「性能要件」を満たす公募提案について、ライフサイクルコスト(建設費・運営費)の妥当性評価、⑤提案への評価答申書の策定、が行われた。

(2) 専門委員会・研究会における検討の「実施方針」への反映

実績について、「2. 参加資格基準」に、一般廃棄物処理及び提案技術に関する実績として、要旨、以下の記述がある。

「①一般廃棄物の焼却処理に関する全連続式の供用開始後の施設で、10年以上の稼働実績を有する(一般廃棄物の焼却処理実績(能力と経験)があること)。

②次世代方式の3炉型式(キルン式、流動床式、シャフト炉式)を保有する(提案技術を保有していること)。

③提案する炉型式について、入札公告の時に実用施設の稼働実績を有する。実用施設とは、試運転、引渡性能試験を経て供用を開始している施設をいう。(提案技術に関する実用施設の実績があること)」

(3) 専門委員会・研究会における検討の「入札概要説明書」への反映

入札概要説明書では、「4.2 優先交渉権者の選定に際して重視する評価ポイント」として、以下の①から④を挙げ、①から③を満たした提案の中で④の最も優れた提案を選定するとしている。

①信頼性 廃棄物処理に関する豊富な実績と経験があること。また、提案する技術が実用段階にあり、安定稼働が期待できること等。

②環境性 発注仕様書に規定する工事、運転・保守管理等に関する性能要件を満たすこと。

③地域性 周辺環境の保全に十分に配慮した計画であること。また、地域振興等にも十分に配慮した計画であること等。

④経済性 提案する事業のライフサイクルコストが十分に抑制されていること。

また、「6.1 入札参加資格基準」として、基本的な資格要件などとともに、「(3) 一般廃棄物処理及び提案技術に関する実績」として「実際方針」同様の記述がある。

(4) 専門委員会・研究会における検討の「発注仕様書」への反映

「第3節 性能保証」として、以下の内容が示された。

「1.1 主要設備に係る事項

(1) 不燃・粗大ごみ処理設備

(中略)

(2) 燃焼・溶融処理設備

①関係市町村から排出される可燃ごみ52,000t/年、ならびに不燃・粗大ごみ処理設備からの破碎可燃物8,400t/年を処理できる能力を有すること。

- ②1日24時間連続運転が可能であること。
- ③燃焼温度850℃以上、燃焼プロセスにおけるガス滞留時間が2秒以上であること。
- ④溶融温度が1,200℃以上であること。

(中略)

2. 性能保証期間

広域処理施設の性能保証期間は、検収日より起算して2年間とする。ただし、性能保証期間中に適正な運転を行っているにもかかわらず、広域処理施設が本仕様書及びその他の関連書類に規定する性能を発揮できない事態が発生した場合には、当該事態が改善され、広域連合の承諾が得られた時点から起算して、2年間まで性能保証期間を延長する。また、それ以降も同様とする。

性能保証期間中に生じた設計、施工、材質及び構造上の欠陥による全ての破損及び故障等は建設請負人の負担で速やかに改修又は取替を行わなければならない。ただし、不可抗力の発生に起因する場合は、この限りではない。(中略)

また、建設請負人の責に帰する欠陥の改修等のために生じた処理事業の遅延、または運転に係る追加コスト等は全て建設請負人において負担する。」

(5) 専門委員会・研究会における検討の「契約条件書」への反映

・株主支援は、「5) 株主企業は、S P C が債務超過に陥った場合又は資金繰りの困難に直面した場合には、連帯してS P C への追加出資ないし劣後融資に応じることにより、S P C を倒産させないようにし、S P C が果たすべき役割を履行できるように、最大限の努力をする。なお、追加出資ないし劣後融資の上限は、S P C の18年間の運営期間にわたる契約金額の10%とする。」

・SPCは、商法上の計算書類、大会社に準じた監査報告書を当連合に提出する。

・性能保証については、以下のとおり記載されている。

「 1. 性能保証期間

建設請負人は、広域処理施設が適切に運転されていることを条件に、施設の性能が発注仕様書に規定された性能要件を満たすことを保証する。性能保証期間は施設の検収日から起算して2年間とする。但し、性能保証期間中、適切な運転を行っているにもかかわらず、施設が仕様書に規定する性能を発揮できない事態が生じた場合には、当該事態が改善され、広域連合の承諾が得られた時点から起算してその後2年間まで、性能保証期間を延長するものとし、以降も同様とする。

2. 保証期間中の破損及び故障

保証期間中に生じた設計、施工、材質及び構造上の結果による全ての破損及び故障等については、天災等の不測の事故等に起因する場合を除き、建設請負人の負担にて速やかに補修、改造又は取替を行わなければならない。

3. 瑕疵担保責任

広域連合は、上記1.の場合の他、施設に瑕疵があるときは、建設請負人に対して相当の期間

を定めてその瑕疵の修補を請求し、又は修補に代え若しくは修補とともに損害の賠償を請求することができる。瑕疵の修補又は損害の賠償の請求は、検収日から 2 年（木造又はこれに準ずる構造の建物その他の工作物（これに付属する設備を含む。）の場合は 1 年）以内に、これを行わなければならないものとする。但し、その瑕疵が建設請負人の故意又は重大な過失により生じた場合には、当該請求を行うことのできる期間は 10 年とする。」

・デフォルトへの対応については、原則として SPC に一定の回復期間を設け、回復しない場合に契約を解除し、新たな事業者を公募する。

(6) 優先交渉権者の選定

技術評価では、見積設計図書を受領した新日本製鐵（株）と日鋼・三造・物産特別共同企業体の 2 者の「設計書」について、技術的に性能要件を満たしているか評価が行われた。設計書及び入札参加表明時に提出された実用施設の稼働実績データ等の検討を行い、各委員が判定結果を委員長に提出し、その結果 2 者とも合格と決定した。

コスト妥当性評価では、2 者の「見積書」について、S P C 資金計画や、見積書記載の見積費目・金額の妥当性評価が行われ、2 者とも合格し、ライフサイクルコストがより小額な日鋼・三造・物産特別共同企業体が優先交渉権者となった。

(7) 契約締結

優先交渉権者と計 6 回の交渉を経て契約締結に至った。契約金額は、建設工事請負契約が 103 億 9,500 万円（税込）、運転保守管理業務委託契約が 114 億 7,074 万円（税込 18 年 4 ヵ月）。

2. 4 引渡し性能試験

(1) 平成 14 年 1 1 月、「西胆振廃棄物広域処理施設性能試験評価委員会」（以下、「評価委員会」という。）を設置し、メルトタワーの性能試験評価、検討などを行い、平成 15 年 3 月 28 日に西いぶり廃棄物処理広域連合長に答申された。評価委員会では、(1) 事業者から提出された引渡性能試験の計画書及び要領書の内容に関する評価（妥当か否か、注意点は何か）、(2) 事業者から提出された運営マニュアルの内容に関する評価（妥当か否か、注意点は何か）、(3) 引渡性能試験結果に関する評価（引渡を受けるか否か、注意点は何か）の審議が行われた。

(2) 運営マニュアル

運営マニュアルは、仮に契約解除条件に該当する事態が生じたとき、施設建設事業者でなくとも運営を可能とする目的で策定の必要があり、評価委員会では、運営事業者の変更に対し充分対応し得るマニュアルが確認することとし、評価の結果、適とされた。

(3) 引渡性能試験結果

広域連合は、引渡性能試験結果が発注仕様書等に記載されている基準等を全て満たすことを条件として検収を行うこととした。評価結果は、全て適であった。

(4) 試運転を踏まえた仕様改善について

試運転中に、高温空気加熱器のセラミックス管が破損したため、MES から評価委員会に「試運転を踏まえた仕様改善」との文書が提出され、主な破損原因は、「①セラ管は金属管と比較して強度面でバラツキがある。②強度のバラツキが計画値より大きいセラ管が、熱応力等が原因で破損したと考えられる」としている。

対応策として、「下段ブロックをセラ管に代え鋳鋼管を据え付け、中・上段のセラ管に与える排ガス側の変化を緩和する。この対策は、他プロジェクトで採用し、効果を確認している。」としている。また、「セラ管から鋳鋼管への変更に伴い想定される課題」として、以下のとおり整理されている。

	セラ管	鋳鋼管
定検時点検項目	表面・溶損状況	損耗（肉厚）状況
	厚さを計測し、余寿命を予測して交換	
管交換工事上の差異	重量約 30kg	重量約 150kg
劣化要素	高温酸化（1150℃以上）	高温腐食
耐久性	衝撃に対して鋳鋼管より弱い温度や腐食に対する耐久性がある。	腐食により減肉するが、使用条件によりその速度は異なる。
強度	曲げ強度は 300MPa 程度であるが、焼き物のため、ある程度のバラツキがある。	引っ張り強さは 800MPa 程度であるが、バラツキはほとんどない。
イニシャルコスト	ほぼ同等	
ランニングコスト		セラ管に比べて交換頻度がやや上昇するが、最下段ブロックのみのため、全体への影響は少ない。

2. 5 メルトタワー供用開始後における運営会社（NIK）との連絡

NIKと当連合は、施設の稼動開始後約 5 年間、施設の運営を円滑に行うことを目的とし、メルトタワーの運転保守管理に関する基本的事項や重要事項を協議・調整、方向付けし、実務上の課題に対し解決策遂行の手段を決定するため、「合同連絡会議」として会議を行っていた。

2. 6 メルトタワー供用開始後における建設 JV との連絡

定期協議の場は設けず、必要に応じて個別の協議が行われた。

2. 7 「覚書」に係る経過

平成 21 年 3 月に当連合と MES が締結した、平成 20 年 3 月で性能保証責任と瑕疵担保責任が終了したとする「覚書」について、原審は「本件覚書が当事者間で性能保証事項が満たされたという客観的事実を確認したものと見ることは困難」として効力を否定した。控訴審では、そもそも性能保証事項未達の事態を否定したため、覚書は判決に関わりがなかった。そのため、今回の検証の対象と

はしていない。なお、この覚書締結の経過は、平成24年5月15日の総務常任委員会や、平成25年11月15日の総務常任委員会で説明、質疑が行われている。

検証対象ではないが、覚書無効確認訴訟での元事務局長の陳述等から、以下のことは今後の教訓になると考える。

- (1) 稼働当初から、入札見積りを大きく超える量の助燃剤（灯油）が使用され、それが議会でも問題となっていたが、それがどの機器の不具合によるのか指摘できず、助燃剤（灯油）使用量の超過を瑕疵や性能保証事項未達とすることができなかった。
- (2) MESによる保証工事の内容を把握しておらず、費やした金額も知らされていなかった。
- (3) 建設JVがNIKへの株主支援として費やした金額を知らされていなかったが、契約上、確認する必要はないと認識していたし、追加費用が広域連合に求められる事態は生じないと考えていた。そのため、広域連合サイドでは基本協定書の株主支援の限度額を超えるかどうかの判断ができなかった。

3 現施設に生じた不具合等の内容

3.1 MESによる保守管理費乖離理由の説明

MESが平成23年に作成した「設備保守管理費の乖離理由」では、「補修頻度変更」、「材料費、部品費アップ」、「構造変更」、「見積時の想定不足」、「管理費変更」が主な乖離原因と説明されている。

3.2 メルトタワーの不具合

原審の準備書面6で、燃焼溶融炉、熱分解ドラム、高温空気加熱器の設備ごとに、乖離が生じた要因などを詳述した。

4 損害賠償訴訟の概要等

4.1 原審の概要

(1) 原告：西いぶり広域連合

被告：株式会社三井E&Sホールディングス、株式会社日本製鋼所

(2) 請求の趣旨

被告らは、原告に対し、連帯して3億0215万5948円及びこれに対する年6分の割合による金員を支払え。

(3) 請求の原因

稼働当初からメルトタワーでは施設の不具合が発生し、被告は西胆振環境(株)を通し平成17年3月31日付けで性能保証期間の延長を通知したが、その後も当初の保守管理の実施では性能保証事項を満たすことができず、機器全般に追加・変更等の修補工事を要する不具合が生じ、事態の改善も原告の承諾もないので、現在も性能保証期間は続いている。平成

22年10月頃、被告から原告に対し、西胆振環境(株)において、平成25~33年7月（契約終期）までに累計で約29億円（税抜き）の収支不足の見通しが示されたが、収支不足の原因は、被告らが性能保証工事として自らの責任と費用で行うべき工事費を、保守管理費として西胆振環境(株)の会計に計上したためである。平成25年度に原告は、西胆振環境(株)に対し3億2609万5239円の追加委託費を支払ったが、明らかに性能未達の項目がある「燃焼溶融設備」、「熱分解設備」の保守管理費及び性能が発揮されていないために発生している灯油代に係る当初見積りと実績の差額、合計3億215万5948円（税込み）は、被告が負担を拒絶しているため原告が被った損害である。

（4）判決（平成30年12月13日判決言渡）

原告の請求を棄却する。

4. 2 控訴審の概要

（1）控訴人：西いぶり広域連合

被控訴人：株式会社三井E & Sホールディングス、株式会社日本製鋼所

（2）主意的請求及び予備的請求

①主意的請求：メルトタワーは稼動当初から破損し性能保証事項に満たない状態になっており、被控訴人は平成15~24年度までの修補費用を負担したが、平成25年度以降の費用負担を拒否したため、控訴人は被控訴人らの性能保証責任による費用負担拒否という債務不履行に基づく修補費用の負担をしているため、被控訴人らに対し48条の責任限度の範囲での損害賠償を求める。

②予備的請求：被控訴人らの基本協定書4条（株主の義務）及び9条（株主支援）の義務不履行により控訴人が被った3億0215万5948円の損害について、13条1項（債務不履行等）に基づき、損害賠償請求する。

（3）判決（令和元年6月13日判決言渡）

1. 本件控訴を棄却する。2. 控訴人の当審における予備的請求を棄却する。

4. 3 各争点に係る原審・控訴審の判断概要

	内容	原判決	控訴審判決
争点1	平成17年3月31日までに性能保証事項を満たすことが出来なくなったと認められるか。	認められる（原告の主張どおり）。	認められない（被控訴人の主張どおり）。
争点2	当該事態が改善され、広域連合の承諾が得られたと認められるか。	認められない（原告の主張どおり）。	判断しない。
争点3	当該事態が改善され、広域連合の承諾が得られた時から起算してその後2年間	認められない（原告の主張どおり）。	判断しない。

	性能保証事項を満たしていたと認められるか。		
争点 4	原告の損害額。	判断していない。	判断しない。
争点 5	被告らは、責任限度の規定の適用により性能保証責任を免責されるか。	免責される（被告の主張どおり）。	判断しない。
予備的請求	基本協定書の株主支援に基づく損害賠償請求		理由がない（被控訴人の主張どおり）。

5 判決を踏まえた課題及び原因

5. 1 課題

NIK の経営収支不足は、判決により、現契約の解釈として平成 25 年度以降は当連合が負担することとなったが、債務負担行為の議決を基にした DBO 方式による 18 年 4 ヶ月間の長期包括契約であるにも関わらず、自治体側が追加の費用負担をせざるを得なくなったことが根本的な課題である。

5. 2 課題が生じた原因

5. 2. 1 争点 1～争点 3（性能保証責任）

（1）建設事業者の知見不足

争点 4 は判決で判断されておらず検証に含めていないが、追加費用の発生がなければ争いも生じておらず、追加費用の発生が出発点。入札時の見積金額は、専門委員会が平成 11 年度に徴収した参考見積りと比較しても、不自然な金額ではなかったが、実際には、稼働開始後、保守管理費が当初見積りを大幅に超え、MES は「入札見積りの甘さ」が要因と説明した。

次世代方式は概して実績が少ない方式だったため、発注時に「実績」を参加資格要件として求めたが、結果的に当初懸念の通り、実機での実績の少なさが追加費用の発生要因となった。

（2）当初見積りと乖離した補修や用役への理解

マルチタワーは、DBO 契約として、NIK と 18 年 4 ヶ月の運転保守管理業務委託契約を締結し、契約上、会計士による監査報告以外は当連合に経営状況の詳細を報告する必要はなく、当連合からの委託料をもとに民間企業としての創意工夫による運営コストの低減を図ることが期待されていた。

しかし、平成 19 年度までに株主会社は、保守管理費や灯油代の乖離が原因で NIK の収支不足が続くことや、株主支援が上限額を超えることを認識していたが、当連合は主にセウ管の破損や灯油使用量に着目し、マルチタワーの不具合による費用の全体を把握したのは、株主会社から自治体負担が求められた後となった。

（3）追加費用の支払

追加費用は、施設の補修や助燃剤（灯油）の使用により経常的に生じている。内容は、入札見積時の設計の問題であり、入札見積り時にどのような部材を使用する設計で積算したのか、裁

判で入札見積りの積算内訳の文書提出命令申立てを行ったが、「所持しておらず開示不可能」と回答があった。結果として、入札時の設計・見積りの詳細は不明であり、瑕疵として明確にすることは困難だった。

控訴審では、補修に要した費用と性能保証は別として広域連合の主張を退けたが、この追加費用がなければ補修を充分に行うことができず、施設停止の危険が生じる、あるいは助燃剤を使用しなければ、熱分解ドラム内を必要な温度に保つことができず、ごみ処理ができない事態が生じる。

また、契約を受託者に全うさせる仕組みである、「契約保証金」や、「代替運営事業者」について、「契約保証金」は、運転保守管理業務委託契約に、事業期間にわたる委託料の 10 分の 1 相当額とし、毎年度一定額の引き出し等ができるとの内容で規定されており、今回のように追加費用の金額が大きい場合、委託料の 10 分の 1 で、毎年度残額が少なくなる内容では、効果は薄かったと考えられる。

キルン式ガス化溶融炉は全国的にも数が少ない。広く一般的な型式ではなく、他の運営会社を探すことが困難なプラントである。また、一般的ではない型式である R21 の保守管理は、結局ノウハウを持ち、施設を熟知している MES に委託せざるを得ないことは明らかであり、SPC との契約解除は当連合にメリットが生じないと考える。

5. 2. 2 争点5 責任限度の適用

原審では、修補費用も損害金も請負代金の 10 分の 1 までという責任限度規定の適用があるとして広域連合の主張を退けた。しかし、本来、性能保証事項が満たされないために行う「修補」と、修補されないことが原因で生じる「損害」は別の概念であることは明らかである。

民法上の瑕疵担保責任は、①仕事の目的物に瑕疵がある場合には、注文者は請負人に対し、瑕疵の修補を請求すること、また、その修補に代え、或いは修補とともに、損害賠償を請求することができる。②損害賠償の範囲は、瑕疵と相当因果関係に立つ発注者の被る全ての損害である、との内容である（平成 29 年度民法改正前）。一般的にも、請負契約は、請負人に瑕疵のない仕事を完成させることが契約上の基本的義務であり、これに瑕疵修補費用の上限という、仕事の完成をしなくてもいかなのような制限を付すことは、請負契約をした当事者の意思に反することも明らかである。

修補に責任限度の適用がないことは、契約条項を自然に文理解釈すればそのように理解され、契約条項の書き方などに問題があったとは思われない。

5. 2. 3 予備的請求 株主支援

当連合は、控訴審において「仮に、被控訴人らの性能保証責任が、原判決のとおり平成 24 年度までに責任限度額を超過していたとしたら、（中略）控訴人が平成 25 年度から負担した修補費用については、被控訴人らの基本協定書 13 条 1 項による株主支援の義務不履行に基づき控訴人が被った損害として責任限度額 11 億 4707 万 4075 円の範囲での損害賠償請求をする。」との予備的

請求を行った。

これについて控訴審判決は、被控訴人らが株主として負っている責任は、西胆振環境に対するものであり、かつ、努力義務というべきである。債務不履行責任を根拠づける法的義務と解することは困難である、として、当連合の請求を退けた。株主支援は、研究会報告書でも「デフォルト（事業破綻）リスクへの対応」として、「追加出資（連帯責任）」として記述されており、その後の事業者選定や MES との交渉に鑑みても、契約当事者は、文字通り最大限の努力を払って履行すべき契約上の義務と認識していたと思われるが、「最大限の努力をすること」との規定の文言が、契約当事者の認識から離れて、言葉尻のみをとらえる解釈を可能にした。

6. 課題と原因を踏まえた今後の対応の考え方

検討委員会において、課題が生じた原因への今後の対策について、以下のとおり対応の考え方とした。

6. 1 建設事業者の知見不足

6. 1. 1 「実績」について

（既に技術的に十分な稼働実績を有する処理方式（3方式）の採用）

平成31年3月に策定した「西いぶり広域連合新中間処理施設整備基本計画」の中で、「処理方式の選定」として、過去10年程度の事故・トラブル事例や建設実績などを検討し、「コスト、信頼性、建設実績、プラントメーカーの動向」から不相当と判断される「メタン発酵処理」、「灰熔融」、「ガス化溶解方式（キルン式）」、「ガス化改質方式」を除外しており、更にメーカーアンケートにより、参入意思がなかった「焼却施設（流動床式）」が除外されている。そのうえで、総合評価を行い、「焼却施設（ストーカ式）」、「ガス化溶解方式（シャフト炉式）」、「ガス化溶解方式（流動床式）」の3方式を採用しており、いずれの方式も既に技術的に十分な実績があり、「実績」については対応済みと判断した。

6. 1. 2 用役（灯油など）の瑕疵担保

（建設事業者への瑕疵担保範囲の拡充と明確化）

現施設では、建設事業者の知見不足により、稼働当初から用役（灯油）使用量が入札見積もりを大きく超過しているが、それについて裁判で性能保証責任を認められなかったことを踏まえ、用役についても瑕疵担保を設定する。

6. 1. 3 引渡し後の性能確認

（運営期間における性能確認の充実）

現施設では、引渡し後、灯油使用量の大幅な超過などで性能に疑義があったが、契約上、性能保証期間終了時に性能確認試験を行い確認する規定などがなく、当連合として本格稼働後の施設の性能について客観的な把握がされていなかったことを踏まえ、引渡し後に性能確認試験を行うなど追加の確認を行う。

6. 2 当初見積りと乖離した補修や用役への理解

6. 2. 1 施設の実態把握

(連合による運営モニタリングの充実と運営課題の抽出)

現施設では、施設の実態把握が充分ではなく、設備の瑕疵について理解が不足していたことを踏まえ、供用開始後、有識者など外部の知見も活用し運営モニタリングを行い、①瑕疵基準に従った内容確認、②定期補修及び建設事業者による設備改善・修補を含む維持管理状況、③用役使用量について設計値と比較する、などの確認を行うことで、施設の実態把握を行う。この運営モニタリングには建設事業者の参加も求め、建設事業者による当初計画との齟齬を確認する。

また、現施設では、広域連合が委託料以外の支出を求められる事態が生じることはないと考え、株主支援を含め SPC の財務状況の把握ができていなかったことから、必要に応じて外部の知見を活用した財務モニタリングにより SPC の財務状況を把握する。

6. 3 追加費用の支払

6. 3. 1 瑕疵担保責任

(運営時における建設事業者の瑕疵基準及び責任の明確化)

現施設では、保守管理費用や用役（灯油）使用量が当初見積りと大きく異なるが、それだけでは施設の瑕疵として建設事業者に指摘できなかったことを踏まえ、瑕疵基準、瑕疵検査など瑕疵の確認方法を具体的に決めておくこととし、①設計時に、機器の部分詳細に対する耐用年数を明示させ、著しく下回る時は瑕疵として扱う、②稼働 3 年目に瑕疵検査を行う、③瑕疵期間中に用役確認試験を行い、建設事業者提案の用役使用量を確認する、ことで瑕疵の指摘ができるようにする。

また、入札時に提出されたライフサイクルコストの資料では使用部材など詳細の記述がなく、具体的な保守管理計画が把握できず、設計瑕疵などの指摘ができなかったことを踏まえ、①建設事業者から運営期間を通した保守管理計画を徴取する、②建設事業者に整備の視点等の提出を求め、整備の基本的な考え方を協議する、③行った補修内容の報告を求め、施設の現場担当者と当連合職員で計画通りの保守が行われているか確認する。

※平成 29 年度民法改正による影響については、検討をするべきと「対応案」で指摘をした。

6. 3. 2 補修費用と性能保証

(運営期間における保守管理の履行と性能保証責任の明確化)

控訴審判決が、性能保証責任に補修費用の範囲といった条件がついているわけではないとして、性能保証事項未達の事態を否定したことを踏まえ、①施設の性能保証を補修費用と関連づける、②保守管理業務を総額〇億〇万円で行い、これを超過する保守管理費は受注者の負担と規定する、こととして、性能保証責任に補修費用の条件を付す。

6. 3. 3 SPC 倒産等の代替手段

(建設事業者の運営全般に係る責任の明確化)

現施設で想定していた事業破綻リスクへの対応方法である損害賠償や違約金を求めても、SPCにはもともと原資がなく、代替事業者の選定も容易ではないことを踏まえ、損害賠償や違約金については建設事業者が連帯保証することとし、受注者の責任で後任事業者を推薦することとする。また、SPCを設立せず建設事業者が運営を行えば、SPCの倒産はないため、SPCを設立しないことも可とする。

6. 4 責任限度の適用

(事業者提示内容による基本性能維持の明確化)

原判決が、性能保証のための修補費用に責任上限額を認めたことを踏まえ、建設事業者が提示した補修内容、補修費用で基本性能が維持されることを取り決めることとする。

6. 5 予備的請求 株主支援

(運営時における株主支援の明確化)

株主支援については、もともと契約当事者間では遵守すべき義務と理解されていたと思われるが、控訴審判決で「単なる努力義務」と解釈できる書き方だったことや、協定書に設定された上限額をはるかに超える追加費用が生じたことなどを踏まえ、株主支援の上限を撤廃することや、株主支援を契約上遵守すべき義務とすること、あるいは建設事業者がSPCの債務履行を連帯保証することとする。

6. 6 その他

(1) 間接損害

間接損害については、検証委員会で議論を行わなかったが、選定委員会で作成した契約書案において、受注者負担とする追加費用について、項目を具体的に限定し規定されていることから、「対応案」に当該部分を記載し、検証委員にも内容の確認をしていただいた。

(2) 搬入物の把握

検証委員会での議論において、搬入ごみに起因する火災トラブルが全国的に多いが、処理施設側で全て対応することはコスト増を招くため、関係市町が搬入ごみを把握し、施設損傷のリスクを減らすべきであり、搬入側と処理側が両輪となり安価で安全な運営となる、との提言があった。

7 事業者選定手続きへの反映

7. 1 選定委員会への送付、7.2「対応案」の反映結果

検証委員会では、事務局による各委員への聞き取りと委員会での議論を基に、6に示した対応の考え方にに基づき、入札説明書、要求水準書、契約書案へ記載する具体的な文案等を作成し、「対応案」として整理、令和2年1月31日付で西いぶり広域連合新中間処理施設整備・運営事業者選定委員会委員長に送付した。全て反映されたことを確認し、書面で検証委員に報告した。