

令和3年(2021年)3月24日付け札幌市告示第1766号の内容に係る訂正について、下記のとおり告示する。

令和3年(2021年)5月18日

札幌市長 秋元克広



記

1 訂正する内容

札幌市告示第1766号の工事番号「21(建)第0016号」工事名「篠路清掃工場解体工事」に係る設計図書及び特記仕様書の一部を下記のとおり訂正する。

2 訂正箇所

別紙のとおり

3 担当部局

〒060-8611

札幌市中央区北1条西2丁目

札幌市財政局管財部契約管理課工事契約係

電話011-211-2442

誤

名 称	摘 要	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
測定費	(DXNs等) 施工前	1	式			別紙 00-0062
DXNs 作業環境測定	ガス・粒子状	8	箇所			
DXNs 周辺大気	敷地境界	4	検体			
DXNs 土壌	移入土1検体	1	検体			
DXNs 追加調査	付着物等	6	検体			
アスベスト 機器類	パッキン等	20	検体			
アスベスト 内装材	定性・定量	14	検体			
サンプルリク作業		1	式			
血液	採血	10	人			
計						
測定費	(DXNs等) 施工中	1	式			別紙 00-0063
DXNs	仮設排水処理設備 工場棟除染水	2	検体			
重金属 11項目	仮設排水処理設備 工場棟除染水	2	検体			
DXNs	仮設排水処理設備 煙突除染水	1	検体			
重金属 11項目	仮設排水処理設備 煙突除染水	1	検体			
DXNs 作業環境測定	ガス・粒子状	7	箇所			
サンプルリク作業		1	式			
計						

正

名 称	摘 要	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
測定費	(DXNs等) 施工前	1	式			別紙 00-0062
DXNs 作業環境測定	ガス・粒子状	9	箇所			
DXNs 周辺大気	敷地境界	4	検体			
DXNs 土壌	移入土1検体	1	検体			
DXNs 追加調査	付着物等	6	検体			
アスベスト 機器類	パッキン等	20	検体			
アスベスト 内装材	定性・定量	14	検体			
ポンプ リンク 作業		1	式			
血液	採血	10	人			
計						
測定費	(DXNs等) 施工中	1	式			別紙 00-0063
DXNs	仮設排水処理設備 工場棟除染水	2	検体			
重金属 11項目	仮設排水処理設備 工場棟除染水	2	検体			
DXNs	仮設排水処理設備 煙突除染水	1	検体			
重金属 11項目	仮設排水処理設備 煙突除染水	1	検体			
DXNs 作業環境測定	ガス・粒子状	8	箇所			
ポンプ リンク 作業		1	式			
計						

誤

名 称	摘 要	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
測定費	(DXNs等)施工後	1	式			別紙 00-0064
DXNs	耐火物・コンクリート	26	検体			
重金属 11項目	耐火物・コンクリート	26	検体			
DXNs 作業環境測定		4	検体			
DXNs 周辺大気		4	検体			
DXNs 土壌		4	検体			
DXNs 最終残留水		2	検体			
DXNs 最終汚泥		2	検体			
重金属 11項目 最終残留水		2	検体			
重金属 11項目 最終汚泥		2	検体			
ポンプリク作業		1	式			
血液	採血	10	人			
計						
測定費	浮遊アスベスト	1	式			別紙 00-0065
アスベスト粉じん濃度 測定	位相差顕微鏡 検体採取含む	48	か所			施工前中後 工場棟
アスベスト粉じん濃度 測定	位相差顕微鏡 検体採取含む	63	か所			施工前中後 煙突
アスベスト粉じん濃度 測定	位相差顕微鏡 検体採取含む	20	か所			施工前中後 プロパン
計						



名 称	摘 要	数 量	単位	単 価	金 額	備 考
測定費	(DXNs等) 施工後	1	式			別紙 00-0064
DXNs	耐火物・コンクリート	27	検体			
重金属 11項目	耐火物・コンクリート	27	検体			
DXNs 作業環境測定		5	検体			
DXNs 周辺大気		4	検体			
DXNs 土壌		4	検体			
DXNs 最終残留水		2	検体			
DXNs 最終汚泥		2	検体			
重金属 11項目 最終残留水		2	検体			
重金属 11項目 最終汚泥		2	検体			
ポンプ リンク 作業		1	式			
血液	採血	10	人			
計						
測定費	浮遊アスベスト	1	式			別紙 00-0065
アスベスト粉じん濃度 測定	位相差顕微鏡 検体採取含む	48	か所			施工前中後 工場棟
アスベスト粉じん濃度 測定	位相差顕微鏡 検体採取含む	63	か所			施工前中後 煙突
アスベスト粉じん濃度 測定	位相差顕微鏡 検体採取含む	20	か所			施工前中後 プロパン
計						

	灰出し室	ガス状・粒子状	1	1階
	誘引送風機室・ガス再加熱器室	ガス状・粒子状	1	1階
	炉室中部	ガス状・粒子状	1	2階
	炉室上部・集じん装置室	ガス状・粒子状	2	3階～6階
計			8	

2-2 DXNs 追加調査

廃棄物焼却施設内作業における DXNs ばく露防止対策要綱に基づき、3,000pg - TEQ/g を超えた場合は、その周囲の箇所における汚染状況の追加調査が必要となる。
以下の表に追加調査箇所を示す。

表 5-4 DXNs 追加調査

施設名	試料採取箇所	調査対象	検体数	備考
工場棟	1号ボイラ	付着物	1	
	バグフィルター	付着物	1	
	誘引送風機	付着物	1	
	煙突下部	付着物	1	
	減温塔ダストコンベア	付着物	1	
	バグダスト搬送コンベア	付着物	1	
計			6	

2-3 機器類の石綿（アスベスト）新規調査

本工事において受注者が必要なプラント設備や、建築機械設備、建築電気設備の機器等に含まれている石綿（アスベスト）の調査を行うものとする。

なお、調査対象機器等は「廃棄物処理施設解体時等の石綿飛散防止対策マニュアル(改定版)平成19年3月」による、表2-4-1「ごみ焼却施設の石綿使用の可能性のある箇所と製品の関係」を参照し判断するものとする。なお、20か所を調査分析し、確認するものとする。

2-4 内装材等の石綿（アスベスト）新規調査

内装材等の石綿（アスベスト）のとりこわしは、別添の設計書（見積参考）には計上していない。工事着手前に、調査位置等について監督員と協議し、内装材等のアスベスト成分分析調査を行うこと。調査結果は監督員に書面で報告するとともに、内装材等の除去方法について監督員と協議すること。

表 5-5 工場棟内の石綿(アスベスト)新規調査

施設名	調査対象	検体数	備考
工場棟	吹付タイル・下地調整塗材	2	
	ビニル床タイル	2	
	岩綿吸音板	2	
	吹付岩綿	2	
	石綿板	2	
渡り廊下	ビニル床タイル	1	
	吹付タイル・下地調整塗材	2	
	吹付岩綿	1	
計		14	

追加

	灰出し室	ガス状・粒子状	1	1階
	誘引送風機室・ガス再加熱器室	ガス状・粒子状	1	1階
	炉室中部	ガス状・粒子状	1	2階
	炉室上部・集じん装置室	ガス状・粒子状	2	3階～6階
煙突	煙突内筒	ガス状・粒子状	1	
計			9	

2-2 DXNs 追加調査

廃棄物焼却施設内作業における DXNs ばく露防止対策要綱に基づき、3,000pg - TEQ/g を超えた場合は、その周囲の箇所における汚染状況の追加調査が必要となる。以下の表に追加調査箇所を示す。

表 5-4 DXNs 追加調査

施設名	試料採取箇所	調査対象	検体数	備考
工場棟	1号ボイラ	付着物	1	
	バグフィルター	付着物	1	
	誘引送風機	付着物	1	
	煙突下部	付着物	1	
	減温塔ダストコンベア	付着物	1	
	バグダスト搬送コンベア	付着物	1	
計			6	

2-3 機器類の石綿（アスベスト）新規調査

本工事において受注者が必要なプラント設備や、建築機械設備、建築電気設備の機器等に含まれている石綿（アスベスト）の調査を行うものとする。

なお、調査対象機器等は「廃棄物処理施設解体時等の石綿飛散防止対策マニュアル（改定版）平成19年3月」による、表2-4-1「ごみ焼却施設の石綿使用の可能性のある箇所と製品の関係」を参照し判断するものとする。なお、20か所を調査分析し、確認するものとする。

2-4 内装材等の石綿（アスベスト）新規調査

内装材等の石綿（アスベスト）のとりこわしは、別添の設計書（見積参考）には計上していない。工事着手前に、調査位置等について監督員と協議し、内装材等のアスベスト成分分析調査を行うこと。調査結果は監督員に書面で報告するとともに、内装材等の除去方法について監督員と協議すること。

表 5-5 工場棟内の石綿（アスベスト）新規調査

施設名	調査対象	検体数	備考
工場棟	吹付タイル・下地調整塗材	2	
	ビニル床タイル	2	
	岩綿吸音板	2	
	吹付岩綿	2	
	石綿板	2	
渡り廊下	ビニル床タイル	1	
	吹付タイル・下地調整塗材	2	
	吹付岩綿	1	

汚水処理各槽	コンクリート	7 検体	7 検体
残留灰	プレ洗浄時の灰	2 検体	2 検体
計		26 検体	26 検体

重金属類の溶出試験項目は、産業廃棄物に係る判定基準の「金属類を含む産業廃棄物に係る判定基準を定める省令」(昭和 48 年総理府令第 5 号)の汚泥、燃殻、ばいじん、鉱さいの基準とし、以下の項目 (11 項目) とする。

- ①アルキル水銀化合物、②水銀又はその化合物、③カドミウム又はその化合物、
- ④鉛又はその化合物、⑤有機リン化合物、⑥六価クロム化合物、⑦砒素及びその化合物、
- ⑧シアン化合物、⑨ポリ塩化ビフェニル、⑩ベンゼン、⑪セレン又はその化合物

14-2 仮設排水処理設備の処理水の測定

DXNs と重金属類 11 項目を測定するものとする。

表 6-10 仮設排水処理設備処理水サンプリング

サンプリング時期	対象物	DXNs	重金属類測定
除染施工中	除染水	2 検体	2 検体
	煙突内筒除染水	1 検体	1 検体
施工完了後 (煙突含む)	残留水	2 検体	2 検体
	発生汚泥	2 検体	2 検体
計		7 検体	7 検体

重金属類の溶出試験項目は、「水質汚濁防止法の有害物質に係る排水基準」中の以下の項目 (11 項目) とする。なお施工後は最終残水・汚泥を測定する。

- ①アルキル水銀化合物、②水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物、③カドミウム又はその化合物、④鉛又はその化合物、⑤有機リン化合物、⑥六価クロム化合物、⑦砒素又はその化合物、⑧シアン化合物、⑨PCB、⑩ベンゼン、⑪セレン又はその化合物

14-3 負圧集じん器出口での粉じん濃度連続測定及びモニタリング

測定は、DXNs 管理区域解除までの負圧集じん機出口における粉じん濃度、管理区域内部の差圧を連続で監視を行うものとする。システムは、データを保持でき、常時モニタリングできるものとする。モニターの設定位置は受注者の現場事務所内とする。

14-4 施工中・施工後の作業環境測定

施工前、施工中 (除染中)、施工後 (機器解体後) に作業環境測定を行い、空気中の DXNs 濃度を測定する。なお、管理区域ごとの測定であるため、受注者の管理区域の設定でその測定回数が異なるが、以下の表を標準とするものとする。

表 6-11 作業環境測定箇所

サンプリング箇所	施工中	施工後
金属回収コンベア室	1	1
灰コンベア室・灰出し室	1	1
炉室下部	1	1
灰出し室	1	1

汚水処理各槽	コンクリート	7 検体	7 検体
残留灰	プレ洗浄時の灰	2 検体	2 検体
煙突内筒	キャストブル	1 検体	1 検体
計		27 検体	27 検体

重金属類の溶出試験項目は、産業廃棄物に係る判定基準の「金属類を含む産業廃棄物に係る判定基準を定める省令」(昭和 48 年総理府令第 5 号)の汚泥、燃殻、ばいじん、鉱さいの基準とし、以下の項目 (11 項目) とする。

- ①アルキル水銀化合物、②水銀又はその化合物、③カドミウム又はその化合物、
- ④鉛又はその化合物、⑤有機リン化合物、⑥六価クロム化合物、⑦砒素及びその化合物、
- ⑧シアン化合物、⑨ポリ塩化ビフェニル、⑩ベンゼン、⑪セレン又はその化合物

14-2 仮設排水処理設備の処理水の測定

DXNs と重金属類 11 項目を測定するものとする。

表 6-10 仮設排水処理設備処理水サンプリング

サンプリング時期	対象物	DXNs	重金属類測定
除染施工中	除染水	2 検体	2 検体
	煙突内筒除染水	1 検体	1 検体
施工完了後 (煙突含む)	残留水	2 検体	2 検体
	発生汚泥	2 検体	2 検体
計		7 検体	7 検体

重金属類の溶出試験項目は、「水質汚濁防止法の有害物質に係る排水基準」中の以下の項目 (11 項目) とする。なお施工後は最終残水・汚泥を測定する。

- ①アルキル水銀化合物、②水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物、③カドミウム又はその化合物、④鉛又はその化合物、⑤有機リン化合物、⑥六価クロム化合物、⑦砒素又はその化合物、⑧シアン化合物、⑨PCB、⑩ベンゼン、⑪セレン又はその化合物

14-3 負圧集じん器出口での粉じん濃度連続測定及びモニタリング

測定は、DXNs 管理区域解除までの負圧集じん機出口における粉じん濃度、管理区域内部の差圧を連続で監視を行うものとする。システムは、データを保持でき、常時モニタリングできるものとする。モニターの設定位置は受注者の現場事務所内とする。

14-4 施工中・施工後の作業環境測定

施工前、施工中 (除染中)、施工後 (機器解体後) に作業環境測定を行い、空気中の DXNs 濃度を測定する。なお、管理区域ごとの測定であるため、受注者の管理区域の設定でその測定回数が異なるが、以下の表を標準とするものとする。

表 6-11 作業環境測定箇所

サンプリング箇所	施工中	施工後
金属回収コンベア室	1	1
灰コンベア室・灰出し室	1	1
炉室下部	1	1

誘引送風機室・ガス再加熱器室	1	
炉室中部	1	
炉室上部・集じん装置室	1	
計	7	4

施工中とは除染中、施工後とは、機器解体後で建屋ポスト洗浄後の時期を示す。

14-5 施工前・解体終了後の周辺大気測定

解体工事による環境への影響の有無を調べるために、施工前、解体終了後に、敷地境界の大気中のDXNs濃度を測定するものとする。

表 6-12 周辺大気測定

サンプリング箇所	施工前	施工中	施工後
敷地境界	4箇所	なし	4箇所

※施工後とは煙突解体後とする。

14-6 施工前・解体終了後の周辺土壌測定

解体工事による環境へ影響の有無を調べるために、施工開始前に敷地境界に移入土を設置し、解体作業終了後に、そのDXNs濃度を測定するものとする。

表 6-13 周辺土壌測定

サンプリング箇所	施工前	施工中	施工後
敷地境界	1箇所	なし	4箇所

※施工前の1箇所とは移入土1検体の分析を示す。施工後とは煙突解体後とする

14-7 風向・風速、騒音・振動、粉じん濃度の連続測定

解体工事による環境へ影響の有無を調べるために、風向・風速、騒音・振動、粉じん濃度を連続で測定する機器を敷地境界に設置し、受注者の現場事務所で常時監視でき、データを保管できるシステムとする。

なお、騒音・振動は外部(敷地境界)にデジタル表示できるものとする。

14-8 除去処理作業におけるアスベストモニタリング

作業中の漏洩監視のため以下の表のとおり大気中のアスベストをモニタリングする。

なお、測定区分は「建築改修工事監理指針(令和元年版下巻)による測定区分を参考にする。

表 6-14 処理作業におけるアスベスト粉じん濃度測定区分

測定時期	測定場所	測定点数 (処理作業室毎)	備考
処理作業前	処理作業室内	2又は3点	
	施工区画周辺	4方向各1点	
処理作業中	処理作業室内	2点	
	セキュリティゾーン入り口	1点	空気の流れを確認
	集じん・排気装置の排出口	1点	集じん・排気装置の性能確認
	施工区画周辺	4方向各1点	
処理作業後(隔離)	処理作業室内	2点	

灰出し室	1	1
誘引送風機室・ガス再加熱器室	1	
炉室中部	1	
炉室上部・集じん装置室	1	
煙突内筒	1	1
計	8	5

正

追加

施工中とは除染中、施工後とは、機器解体後で建屋ポスト洗浄後の時期を示す。

14-5 施工前・解体終了後の周辺大気測定

解体工事による環境への影響の有無を調べるために、施工前、解体終了後に、敷地境界の大気中の DXNs 濃度を測定するものとする。

表 6-12 周辺大気測定

サンプリング箇所	施工前	施工中	施工後
敷地境界	4 箇所	なし	4 箇所

※施工後とは煙突解体後とする。

14-6 施工前・解体終了後の周辺土壌測定

解体工事による環境へ影響の有無を調べるために、施工開始前に敷地境界に移入土を設置し、解体作業終了後に、その DXNs 濃度を測定するものとする。

表 6-13 周辺土壌測定

サンプリング箇所	施工前	施工中	施工後
敷地境界	1 箇所	なし	4 箇所

※施工前の 1 箇所とは移入土 1 検体の分析を示す。施工後とは煙突解体後とする

14-7 風向・風速、騒音・振動、粉じん濃度の連続測定

解体工事による環境へ影響の有無を調べるために、風向・風速、騒音・振動、粉じん濃度を連続で測定する機器を敷地境界に設置し、受注者の現場事務所で常時監視でき、データを保管できるシステムとする。

なお、騒音・振動は外部(敷地境界)にデジタル表示できるものとする。

14-8 除去処理作業におけるアスベストモニタリング

作業中の漏洩監視のため以下の表のとおり大気中のアスベストをモニタリングする。

なお、測定区分は「建築改修工事監理指針（令和元年版下巻）による測定区分を参考にする。

表 6-14 処理作業におけるアスベスト粉じん濃度測定区分

測定時期	測定場所	測定点数 (処理作業室毎)	備考
処理作業前	処理作業室内	2 又は 3 点	
	施工区画周辺	4 方向各 1 点	
処理作業中	処理作業室内	2 点	
	セキュリティゾーン入り口	1 点	空気の流れを確認
	集じん・排気装置の排出口	1 点	集じん・排気装置の性能確認