

都南浄化センター水質等測定業務委託特記仕様書

(趣旨)

第1 この特記仕様書は、都南浄化センター水質等測定業務委託に関し必要な事項を定めるものとする。

(委託業務の場所)

第2 委託業務の履行場所は、次のとおりとする。
都南浄化センター 盛岡市東見前地内

(委託業務の内容)

第3 委託業務の内容は、次のとおりとする。

(1) 水質及び汚泥の測定試験業務

受注者は、発注者から引渡しを受けた検体を受注者の事業所に持ち帰り、次により測定試験し、発注者にその結果を報告するものとする。

ア 検体採取

(ア) 検体採取及び引渡しの日時

あらかじめ監督職員等と協議のうえ決定することとする。なお、日時を変更する必要がある場合は、監督職員等に速やかに連絡し、調整することとする。

(イ) 検体採取容器

受注者で前処理済みの検体採取容器を用意し、検体採取日の前日までに発注者へ渡すものとする。

(ウ) 検体採取

基本的に発注者が採取する。

(エ) 検体の引渡し場所

都南浄化センター 盛岡市東見前地内

イ 測定試験の内容

別表1（測定項目と頻度）に定めるとおりとする。

ウ 測定方法

測定方法は次によるものとし、常に最新の方法に従うものとする。

(ア) 水質測定

排水基準を定める省令の規定に基づく環境大臣が定める排水基準に係る検定方法
昭和49年環境庁告示64号によること。

(イ) 水質測定その2

排水基準を定める省令の規定に基づく環境大臣が定める排水基準に係る検定方法
昭和49年環境庁告示64号によること。

(ウ) 洗煙排水水質測定

排水基準を定める省令の規定に基づく環境大臣が定める排水基準に係る検定方法
昭和49年環境庁告示64号によること。

(エ) 脱水ケーキ溶出試験

産業廃棄物に含まれる金属等の検定方法
昭和48年環境庁告示13号によること。

(オ) 脱水ケーキ含有試験

下水試験方法もしくは、これと同等の試験方法によること。

(カ) ばいじん溶出試験

産業廃棄物に含まれる金属等の検定方法

昭和48年環境庁告示13号によること。

- (キ) ばいじん含有試験
下水試験方法もしくは、これと同等の試験方法によること。
- (ク) 廃脱硫剤溶出試験
産業廃棄物に含まれる金属等の検定方法
昭和48年環境庁告示13号によること。
- (ケ) 廃脱硫剤含有試験
下水試験方法もしくは、これと同等の試験方法によること。
- (コ) ばいじん溶出試験（消石灰添加前）
産業廃棄物に含まれる金属等の検定方法
昭和48年環境庁告示13号によること。
- (カ) ばいじん含有試験（消石灰添加前）
下水試験方法もしくは、これと同等の試験方法によること。
- (シ) 燃え殻溶出試験
産業廃棄物に含まれる金属等の検定方法
昭和48年環境庁告示13号によること。
- (ス) 燃え殻含有試験
下水試験方法もしくは、これと同等の試験方法によること。
- (セ) 沈砂溶出試験
産業廃棄物に含まれる金属等の検定方法
昭和48年環境庁告示13号によること。
- (ソ) 沈砂含有試験
下水試験方法もしくは、これと同等の試験方法によること。

(2) ばい煙量等測定業務

受注者は、対象施設において次により試料採取及び測定試験し、発注者にその結果を報告するものとする。

ア 検体採取

対象施設において試料採取を行うこととする。

イ 測定試験の内容

別表2（ばい煙発生施設と測定内容）に定めるとおりとする。

ウ 測定方法

測定方法は次によるものとし、常に最新の方法に従うものとする。

- (ア) ばいじん
JIS Z 8808によること。
- (イ) 硫黄酸化物
JIS K 0103によること。
- (ウ) 窒素酸化物
JIS K 0104によること。

(提出書類)

第4 測定結果等の報告は、次の書類を提出することにより行うものとする。なお、提出にあたっては、業務記録簿（様式1）を3部添付することとし、書類を確認した後に発注者、受注者及び業務監理員の三者がそれぞれ保管するものとする。

(1) 業務計画書

- ア 提出部数 2部

- イ 提出時期 契約後すみやかに
- ウ 留意事項 監督員の承諾を得ること
- エ 記載内容
 - (ア) 業務概要
 - 業務名称、受託期間、業務履行場所等
 - (イ) 業務の内容
 - 検体採取、測定項目等
 - (ウ) 全体工程表（ばい煙量等測定においては、実施工程表を測定実施予定日の7日前までに提出すること）
 - (エ) 測定方法
 - 当該委託項目に係る測定方法、水質測定については検出下限及び定量下限の値を報告すること。この場合、検出下限値の算出方法及び定量下限値の考え方についても併せて報告するものとする。なお、定量下限値及び測定方法については、あらかじめ監督職員等と協議し確認を得るものとする。
 - (オ) 安全管理
 - (カ) 緊急時の体制
 - (キ) 緊急時の対応
- (2) 測定試験結果の計量証明書
 - ア 提出部数 2部
 - イ 提出期限 測定後すみやかに
 - ウ 記載内容
 - 計量証明書については、測定項目ごとに方法、使用機器名及び定量下限値を明記すること。
- (3) 化学物質管理促進法の報告のための資料
 - ア 提出部数 2部
 - イ 提出期限 測定後すみやかに
 - ウ 記載内容
 - 「検出下限以上、定量下限未満の値」についても参考数値として文書により報告するものとする。なお、報告の際の文書表記の仕方については、あらかじめ監督職員等と協議するものとする。

(精度管理)

第5 次に掲げる外部精度管理のいずれかを実施し、精度管理に努めること。

- (1) 環境省・環境測定分析統一精度管理調査
- (2) ISO/IECガイド43-1に基づく技能試験
- (3) 日環協技能試験

(プレゼンテーション)

第6 発注者からの求めがあった場合には、測定調査及び結果等に関してプレゼンテーションを行い、出席者と意見交換を行うこととする。なお、開催の可否及び開催する場合の日時、場所及び内容については、別途、協議することとする。

(緊急時)

第7 悪質下水等が流入した場合などの緊急時について、発注者から要請があった場合はただちに測定を行うこと。測定項目等具体的な内容については、要請時に発注者が指示するものとする。なお、緊急時の測定は変更契約の対象とする。

別表1 (測定項目と頻度)

(1) 都南浄化センター流入水

項目	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計(検体)
水質測定	フェノール類	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	12
	銅	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	12
	亜鉛	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	12
	溶解性鉄	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	12
	溶解性マンガン	○		○		○		○		○		○	6
	総クロム	○		○		○		○		○		○	6
	ふっ素	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	12
	ほう素	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	12
	カドミウム	○		○		○		○		○		○	6
	シアン	○		○		○		○		○		○	6
	有機磷	○		○		○		○		○		○	6
	鉛	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	12
	六価クロム	○		○		○		○		○		○	6
	砒素	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	12
	総水銀	○		○		○		○		○		○	6
	アルキル水銀	○		○		○		○		○		○	6
	PCB	○		○		○		○		○		○	6
	トリクロロエチレン	○		○		○		○		○		○	6
	テトラクロロエチレン	○		○		○		○		○		○	6
	ジクロロメタン	○		○		○		○		○		○	6
	四塩化炭素	○		○		○		○		○		○	6
	1,2-ジクロロエタン	○		○		○		○		○		○	6
	1,1-ジクロロエチレン	○		○		○		○		○		○	6
	シス-1,2-ジクロロエチレン	○		○		○		○		○		○	6
	1,1,1-トリクロロエタン	○		○		○		○		○		○	6
	1,1,2-トリクロロエタン	○		○		○		○		○		○	6
1,3-ジクロロプロペン	○		○		○		○		○		○	6	
ベンゼン	○		○		○		○		○		○	6	
シマジン	○		○		○		○		○		○	6	
チオベンカルブ	○		○		○		○		○		○	6	
チウラム	○		○		○		○		○		○	6	
セレン	○		○		○		○		○		○	6	
1,4-ジオキサン	○		○		○		○		○		○	6	
水質測定その2	pH	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	24
	SS	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	24
	BOD	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	24
	大腸菌数	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	24
	ルルマルキサソ抽出物質(鉱油)	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	24
	ルルマルキサソ抽出物質(動植物油)	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	24
	硝酸性窒素	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	24
亜硝酸性窒素	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	24	
アンモニア性窒素	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	24	

※ ◎は、月2回

(2) 都南浄化センター放流水

項目	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計(検体)
水質測定	フェノール類	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	12
	銅	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	12
	亜鉛	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	12
	溶解性鉄	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	12
	溶解性マンガン	○		○		○		○		○		○	6
	総クロム	○		○		○		○		○		○	6
	ふっ素	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	12
	ほう素	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	12
	カドミウム	○		○		○		○		○		○	6
	シアン	○		○		○		○		○		○	6
	有機燐	○		○		○		○		○		○	6
	鉛	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	12
	六価クロム	○		○		○		○		○		○	6
	砒素	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	12
	総水銀	○		○		○		○		○		○	6
	アルキル水銀	○		○		○		○		○		○	6
	P C B	○		○		○		○		○		○	6
	トリクロロエチレン	○		○		○		○		○		○	6
	テトラクロロエチレン	○		○		○		○		○		○	6
	ジクロロメタン	○		○		○		○		○		○	6
	四塩化炭素	○		○		○		○		○		○	6
	1,2-ジクロロエタン	○		○		○		○		○		○	6
	1,1-ジクロロエチレン	○		○		○		○		○		○	6
	シス-1,2-ジクロロエチレン	○		○		○		○		○		○	6
	1,1,1-トリクロロエタン	○		○		○		○		○		○	6
	1,1,2-トリクロロエタン	○		○		○		○		○		○	6
	1,3-ジクロロプロペン	○		○		○		○		○		○	6
	ベンゼン	○		○		○		○		○		○	6
	シマジン	○		○		○		○		○		○	6
	チオベンカルブ	○		○		○		○		○		○	6
	チウラム	○		○		○		○		○		○	6
	セレン	○		○		○		○		○		○	6
1,4-ジオキサン	○		○		○		○		○		○	6	
水質測定その2	pH	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	24
	SS	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	24
	BOD	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	24
	大腸菌数	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	24
	ノルマルヘキサン抽出物質(鉱油)	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	24
	ノルマルヘキサン抽出物質(動植物油)	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	24
	硝酸性窒素	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	24
	亜硝酸性窒素	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	24
アンモニア性窒素	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	24	

※ ◎は、月2回

(3-1) 都南浄化センター 脱水ケーキ (溶出試験)

項目	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計(検体)
溶出試験													
カドミウム	○						○						2
シアン	○						○						2
有機燐	○						○						2
鉛	○						○						2
六価クロム	○						○						2
砒素	○						○						2
総水銀	○						○						2
アルキル水銀	○						○						2
PCB	○						○						2
トリクロロエチレン	○						○						2
テトラクロロエチレン	○						○						2
ジクロロメタン	○						○						2
四塩化炭素	○						○						2
1,2-ジクロロエタン	○						○						2
1,1-ジクロロエチレン	○						○						2
シス-1,2-ジクロロエチレン	○						○						2
1,1,1-トリクロロエタン	○						○						2
1,1,2-トリクロロエタン	○						○						2
1,3-ジクロロプロペン	○						○						2
ベンゼン	○						○						2
シマジン	○						○						2
チオベンカルブ	○						○						2
チウラム	○						○						2
セレン	○						○						2
1,4-ジオキサン	○						○						2

(3-2) 都南浄化センター 脱水ケーキ (含有試験)

項目	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計(検体)
含有試験	pH	○					○						2
	含水率	○					○						2
	熱灼減量	○					○						2
	総窒素	○					○						2
	アンモニア性窒素	○					○						2
	総磷	○					○						2
	総カリウム	○					○						2
	銅	○					○						2
	亜鉛	○					○						2
	鉄	○					○						2
	総クロム	○					○						2
	カドミウム	○					○						2
	シアン	○					○						2
	有機磷	○					○						2
	鉛	○					○						2
	砒素	○					○						2
	総水銀	○					○						2
	アルキル水銀	○					○						2
	ニッケル	○					○						2
	PCB	○					○						2
	トリクロロエチレン	○					○						2
	テトラクロロエチレン	○					○						2
	ジクロロメタン	○					○						2
	四塩化炭素	○					○						2
	1,2-ジクロロエタン	○					○						2
	1,1-ジクロロエチレン	○					○						2
	シス-1,2-ジクロロエチレン	○					○						2
	1,1,1-トリクロロエタン	○					○						2
	1,1,2-トリクロロエタン	○					○						2
	1,3-ジクロロプロペン	○					○						2
	ベンゼン	○					○						2
	シマジン	○					○						2
	チオベンカルブ	○					○						2
	チウラム	○					○						2
セレン	○					○						2	
ほう素	○					○						2	
ふっ素	○					○						2	
マンガン	○					○						2	
六価クロム	○					○						2	
1,4-ジオキサン	○					○						2	

(4) 都南浄化センター ばいじん (溶出試験、含有試験)

項目	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計(検体)
溶出試験	カドミウム	○				○	○				○		4
	シアン	○				○	○				○		4
	有機燐	○				○	○				○		4
	鉛	○				○	○				○		4
	六価クロム	○				○	○				○		4
	砒素	○				○	○				○		4
	総水銀	○				○	○				○		4
	アルキル水銀	○				○	○				○		4
	セレン	○				○	○				○		4
	1,4-ジオキサン	○				○	○				○		4
含有試験	pH	○				○	○				○		4
	含水率	○				○	○				○		4
	熱灼減量	○				○	○				○		4
	総燐	○				○	○				○		4
	銅	○				○	○				○		4
	亜鉛	○				○	○				○		4
	鉄	○				○	○				○		4
	総クロム	○				○	○				○		4
	カドミウム	○				○	○				○		4
	シアン	○				○	○				○		4
	有機燐	○				○	○				○		4
	鉛	○				○	○				○		4
	砒素	○				○	○				○		4
	総水銀	○				○	○				○		4
	アルキル水銀	○				○	○				○		4
	ニッケル	○				○	○				○		4
	セレン	○				○	○				○		4
	ほう素	○				○	○				○		4
	ふっ素	○				○	○				○		4
	マンガン	○				○	○				○		4
六価クロム	○				○	○				○		4	

(5) 都南浄化センター 燃え殻 (溶出試験、含有試験)

項目	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計(検体)
溶出試験	カドミウム		○										1
	鉛		○										1
	六価クロム		○										1
	砒素		○										1
	総水銀		○										1
	セレン		○										1
	1,4-ジオキサン		○										1
	含有		○										1

(6) 都南浄化センター 廃脱硫剤 (溶出試験、含有試験)

項目	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計(検体)
溶出試験	総水銀				○								1
	カドミウム				○								1
	鉛				○								1
	六価クロム				○								1
	砒素				○								1
	1,4-ジオキサン				○								1
含有				○								1	

(7) 都南浄化センター 洗煙排水

項目	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計(検体)
水質測定	総水銀	○		○		○		○		○		○	6
	カドミウム	○		○		○		○		○		○	6
	鉛	○		○		○		○		○		○	6
	六価クロム	○		○		○		○		○		○	6
	砒素	○		○		○		○		○		○	6
	セレン	○		○		○		○		○		○	6
	シアン	○		○		○		○		○		○	6

(8) 都南浄化センター ばいじん (溶出試験、含有試験) ※消石灰添加前

項目	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計(検体)
溶出	砒素	○				○		○				○	4
	セレン	○				○		○				○	4
含有	pH	○				○		○				○	4
	含水率	○				○		○				○	4

(9-1) 沈砂 (溶出試験)

都南T・中川P・高田P分 各2回/年

項目	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計(検体)
溶出試験	カドミウム		○						○				6
	シアン		○						○				6
	有機燐		○						○				6
	鉛		○						○				6
	六価クロム		○						○				6
	砒素		○						○				6
	総水銀		○						○				6
	アルキル水銀		○						○				6
	PCB		○						○				6
	トリクロロエチレン		○						○				6
	テトラクロロエチレン		○						○				6
	ジクロロメタン		○						○				6
	四塩化炭素		○						○				6
	1,2-ジクロロエタン		○						○				6
	1,1-ジクロロエチレン		○						○				6
	シス-1,2-ジクロロエチレン		○						○				6
	1,1,1-トリクロロエタン		○						○				6
	1,1,2-トリクロロエタン		○						○				6
	1,3-ジクロロプロペン		○						○				6
	ベンゼン		○						○				6
	シマジン		○						○				6
	チオベンカルブ		○						○				6
	チウラム		○						○				6
	セレン		○						○				6
	1,4-ジオキサン		○						○				6

注) 実施時期については、事情により変動することがある。

(9-2) 沈砂 (含有試験)

都南T分2回/年

項目	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計(検体)
含有試験	pH		○					○					2
	含水率		○					○					2
	熱灼減量		○					○					2
	総燐		○					○					2
	銅		○					○					2
	亜鉛		○					○					2
	鉄		○					○					2
	総クロム		○					○					2
	カドミウム		○					○					2
	シアン		○					○					2
	有機燐		○					○					2
	鉛		○					○					2
	砒素		○					○					2
	総水銀		○					○					2
	アルキル水銀		○					○					2
	ニッケル		○					○					2
	P C B		○					○					2
	トリクロロエチレン		○					○					2
	テトラクロロエチレン		○					○					2
	ジクロロメタン		○					○					2
	四塩化炭素		○					○					2
	1,2-ジクロロエタン		○					○					2
	1,1-ジクロロエチレン		○					○					2
	シス-1,2-ジクロロエチレン		○					○					2
	1,1,1-トリクロロエタン		○					○					2
	1,1,2-トリクロロエタン		○					○					2
	1,3-ジクロロプロペン		○					○					2
	ベンゼン		○					○					2
	シマジン		○					○					2
	チオベンカルブ		○					○					2
	チウラム		○					○					2
	セレン		○					○					2
	ほう素		○					○					2
ふっ素		○					○					2	
マンガン		○					○					2	
六価クロム		○					○					2	
1,4-ジオキサン		○					○					2	

注) 実施時期については、事情により変動することがある。

別表2 (ばい煙発生施設と測定内容)

測定対象施設	測定項目	測定回数	測定時期	備考
1系ガス温水ヒーター	硫黄酸化物 ばいじん 窒素酸化物	各施設 2回/年	7月、2月	各施設の稼働状況等により、測定時期を変更する可能性がある。
2系ガス温水ヒーター				
ガスエンジン				

様式1

業 務 記 録 簿

発 議 者	<input type="checkbox"/> 発注者 <input type="checkbox"/> 公社 <input type="checkbox"/> 受注者	発議年月日	令和 年 月 日
発 議 事 項	<input type="checkbox"/> 指示 <input type="checkbox"/> 協議 <input type="checkbox"/> 通知 <input type="checkbox"/> 承諾 <input type="checkbox"/> 提出 <input type="checkbox"/> 報告 <input type="checkbox"/> 届出 <input type="checkbox"/> その他		
業 務 名			
(題目)			
(内容)			
(添付図) 図面 葉、その他添付図書			
処 理 ・ 回 答	発注者	上記について <input type="checkbox"/> 指示・ <input type="checkbox"/> 承諾・ <input type="checkbox"/> 協議・ <input type="checkbox"/> 通知・ <input type="checkbox"/> 受理 します。 <input type="checkbox"/> その他 ()	令和 年 月 日
	公社	上記について <input type="checkbox"/> 指示・ <input type="checkbox"/> 伝達・ <input type="checkbox"/> 協議・ <input type="checkbox"/> 確認・ <input type="checkbox"/> 報告・ <input type="checkbox"/> 承諾・ <input type="checkbox"/> 受理 します。 <input type="checkbox"/> その他 ()	令和 年 月 日
	受注者	上記について <input type="checkbox"/> 協議・ <input type="checkbox"/> 承諾・ <input type="checkbox"/> 報告・ <input type="checkbox"/> 受理 します。 <input type="checkbox"/> その他 ()	令和 年 月 日

※ 適宜変更できる。

※	発注者	(公財)岩手県 下水道公社	受注者
	監督職員	業務監理員	主任技術者