

外部委託業務見積条件書

本業務で見積積算している業務の一覧は以下のとおりとする。原則メーカー固有の製品についてはメーカー点検を実施すること。受託者の責任（運用上支障がない）において、自ら実施できる業務についてはこの限りではない。

【水質計保守点検 年1回 メーカーによる保守点検】 各機器のメーカー点検及び校正作業、消耗品交換等

- (1) 鳥野目浄水場第一水源水質監視機器類
- | | |
|------------------------|----|
| 機器名：スペクトロライザ（荏原実業製） | 1台 |
| 型 式：Sp1-100-p0-qN0-075 | |
| 機器名：アンモライザ（荏原実業製） | 1台 |
| 型 式：E-532-eco-pH-075 | |
| 機器名：コンデュライザ（荏原実業製） | 1台 |
| 型 式：E-511-2-075 | |
| 機器名：コンキューブ（荏原実業製） | 1台 |
| 型 式：D-330-230 | |
| 機器名：塩素要求量計（東亜ディーケーケー製） | 1台 |
| 型 式：CLD-7 M | |
| 機器名：砂ろ過装置 | 1台 |
| 型 式：FS-3（S） | |

その他各機器に付随する設備（通信機器等）

- (2) 千本松浄水場取水口水質監視機器類
- | | |
|------------------------|----|
| 機器名：スペクトロライザ（荏原実業製） | 1台 |
| 型 式：Sp1-100-p0-qN0-075 | |
| 機器名：アンモライザ（荏原実業製） | 1台 |
| 型 式：E-532-eco-pH-075 | |
| 機器名：コンキューブ（荏原実業製） | 1台 |
| 型 式：D-330-230 | |

その他各機器に付随する設備（通信機器等）

- (3) 穴沢浄水場水質監視機器類
- | | |
|-----------------------------|--|
| 機器名：導電率計（横河電機製） | |
| 型 式：変換器ISC450G-A-J/U | |
| ：検出器ISC40GJ-GG-T1-Y1 | |
| 機器名：pH計（横河電気製） | |
| 型 式：変換器PH450G-A-J/U*S2 | |
| ：検出器PH8EFP-05-TN-TT3-N-G*A | |
| 機器名：表面散乱形濁度計（横河電機製） | |
| 型 式：TB400G-4-1-A3/PSL*S2.02 | |

その他各機器に付随する設備（通信機器等）

【重機の点検整備】

<ホイールローダ>

所有車両：2台

型式：WA70-1（コマツ）

WS210-3（三菱）

※ホイールローダについては特定自主検査費用

【水質汚濁防止法等の水質検査】

浄水場の放流水について採水及び分析依頼

対象施設：鳥野目浄水場、千本松浄水場

試料：放流水

<検査項目>

毎月1回：水素イオン濃度(pH)

生物化学的酸素要求量(BOD)

浮遊物質(SS)

年 1 回：化学的酸素要求量(COD)

ノルマヘキサン抽出物質含有量(鉱油類、動植物油脂含有量)

フェノール類含有量

銅含有量

亜鉛含有量

溶解性鉄含有量

溶解性マンガン含有量

クロム含有量

大腸菌群数

窒素含有量

燐含有量

カドミウム及びその化合物

シアン化合物

有機燐化合物(パラチオン、メチルパラチオン、メチルメト及びEPNに限る)

鉛及びその化合物

六価クロム化合物

砒素及びその化合物

水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物

アルキル水銀化合物

ポリ塩化ビフェニル

トリクロロエチレン

テトラクロロエチレン

ジクロロメタン

四塩化炭素

1・2ジクロロエタン

1・1ジクロロエチレン

シス-1・2-ジクロロエチレン

1・1・1-トリクロロエタン

1・1・2-トリクロロエタン

1・3-ジクロロプロペン

チウラム

シマジン

チオベンカルブ

ベンゼン

セレン及びその化合物

ほう素及びその化合物

ふっ素及びその化合物

アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物

1,4-ジオキサン

【紫外線照射装置 保守点検】

上水用低圧紫外線照射装置の月点検及び保守点検

設置場所：中山配水場

形 式：YGHVS24002HFCT（ヤマト製） 2基（№1、№2）

<点検内容>

月点検：外観目視点検、運転状況確認、校正作業、空気量測定、
洗浄機構動作確認、各種設定値確認

対象機器：紫外線照射装置、№1モニター、№2モニター、紫外線ランプ、
ランプスリーブ、コンプレッサー、レギュレータ、制御盤、中継盤

<紫外線照射装置オーバーホール及び予備材料購入計画>

実施内容は下記表に基づく

	令和8年度 (2026年)	令和9年度 (2027年)	令和10年度 (2028年)
№1、№2 紫外線照射装置 月点検（12回/年）	●	●	●
№1紫外線照射装置 オーバーホール			●
№2紫外線照射装置 オーバーホール			
№1紫外線ランプ交換	●		●
№2紫外線ランプ交換		●	
紫外線ランプ購入（2本）	●	●	●

【浄化槽維持管理保守点検】

設置場所：鳥野目浄水場

型 式：合併浄化槽10人槽（フジクリーンCE-10型） 1基

設置場所：千本松浄水場

型式：合併浄化槽5人槽（フジクリーンCE-5型） 1基

<点検内容>

年点検：浄化槽法第11条検査（年1回）

定期保守点検：簡易水質検査、装置機能検査（本体及びブロー等）
（年3回） 消毒薬品補充、その他雑材消耗品等の補充及び交換
汚泥引抜作業（適宜）

【減圧弁メーカー点検 年1回】

市内全域の減圧弁についてメーカーによる動作点検及び報告書作成

<清水合金製作所>

管理番号	設置場所	口径
S-1	鍋掛地内 （鍋掛北交差点）	φ200
S-2	鳴内地内①	φ150
S-3	鳴内地内②	φ100
S-4	湯宮地内①	φ100
S-5	湯宮地内②	φ150
S-6	板室地内	φ100
S-7	三区町地内① （たて道・栃木県北通運(株)前）	φ200
S-8	三区町地内② （覚徳寺墓苑前）	φ150

管理番号	設置場所	口径
S-1	鍋掛地内 (鍋掛北交差点)	φ200
S-2	嶋内地内①	φ150
S-9	西三島地内 (400号線パークサイドハウス脇)	φ100
S-10	東三島地内 (三島体育センター脇)	φ300
S-11	塩原地内 (成田酒店前)	φ250
S-12	上横林地内① (リゾートタウンパルコ入口)	φ150
S-13	上横林地内②	φ150
S-14	上横林地内③ (温泉神社付近)	φ150
S-15	横林地内 (エホバの証人の王国会館付近)	φ150
S-16	下田野地内 (新生酪農(株)栃木工場前)	φ200
S-17	高阿津地内 (金沢高阿津橋付近)	φ200

<森田鉄工所>

管理番号	設置場所	機種名	口径
M-1	板室地内①	MRC-100	φ50
M-2	板室地内②	MRC-100	φ75
M-3	板室地内③	MRF-100	φ150
M-4	板室地内④	MRF-500	φ150
M-5	油井地内 (四次元牧場入口)	MRF-100	φ150
M-6	細竹地内 (だちょうレストラン前)	SRP-2	φ100
M-7	西岩崎地内 (西岩崎消防センター前)	MRC-100S	φ100
M-8	越堀地内 (和光製作所前)	MRC-100	φ150
M-9	黒磯地内 (JAなすの入口)	MRC-100	φ150
M-10	穴沢地内 (穴沢浄水場入口)	MRC-100	φ150
M-11	箭坪地内 (主要地方道矢板那須線横断道路脇)	MRC-100S	φ100
M-12	青木地内 (青木3区高速下)	MRC-100S	φ150
M-13	下厚崎地内 (シンエネガソリンスタンド裏)	MRC-100	φ250
M-14	鍋掛地内①	SRP-2	φ200
M-15	高林地内① (熊久保酒造店)	MRF-100	φ100

管理番号	設置場所	機種名	口径
M-16	湯本塩原地内 (湊雲閣旅館裏)	MRC-100	φ50
M-17	上塩原地内① (堂の本 中三川建設前)	MRC-1200	φ75
M-18	中塩原地内① (中塩原八幡下付近)	MRC-100	φ150
M-19	塩原福渡地内 (スケート橋入口)	MRC-500	φ100
M-20	塩原地内① (塩釜七つ岩公園駐車場前)	MRC-500	φ150
M-21	塩原地内② (レクリエーションの森箒川渓谷風景林)	MRC-100	φ150
M-22	横林地内① (市道関谷横林線)	MRE-100	φ75
M-23	関谷地内① (エネオスガソリンスタンド前)	MRC-100	φ150
M-24	下田野地内① (市道工業団地幹線)	MRC1200	φ150
M-25	下田野地内② (たかはらオートキャンプ場地内)	MRF-100	φ150
M-26	上大貫地内 (消防小屋脇)	MRC-100	φ150
M-27	宇都野地内 (寿亭前)	MRE-100	φ100
M-28	接骨木地内 (接骨木公民館脇)	MRF-500	φ150
M-29	板室低区配水池	MFF-300	φ75 × 2基
M-30	千本松配水池	MFE-300	φ100
M-31	野沢川減圧弁	MRC-100	φ100

【自家用電気工作物保安管理】

自家用電気工作物の保安管理業務委託

<鳥野目浄水場第三水源>

事業場の所在地：那須塩原市鳥野目391

需要設備：設備容量100kVA

受電電圧6,600V

点検頻度：隔月

<鳥野目浄水場>

事業場の所在地：那須塩原市東原4

需要設備：設備容量150kVA

受電電圧6,600V

非常用発電装置：定格容量130kVA

定格電圧200V

監視装置の種類：絶縁監視装置

点検頻度：隔月

発電設備：小水力発電設備

設備容量49kw

受電電圧420V

点検頻度：毎月2回

<千本松浄水場>

事業場の所在地：那須塩原市千本松801

需要設備：設備容量105kVA

受電電圧6,600V

非常用発電装置：定格容量30kVA

定格電圧200V

監視装置の種類：絶縁監視装置

点検頻度：隔月

<宇都野ポンプ場>

事業場の所在地：那須塩原市宇都野1340-8

需要設備：設備容量10kVA

受電電圧200V

非常用発電装置：定格容量15kVA

定格電圧200V

点検頻度：隔月

<穴沢浄水場>

事業場の所在地：那須塩原市百村2975

需要設備：設備容量17kVA

受電電圧200V

非常用発電装置：定格容量35kVA

定格電圧200V

点検頻度：隔月

<高林第一配水池>

事業場の所在地：那須塩原市木綿畑字仲島2538-2

需要設備：設備容量24kVA

受電電圧200V

非常用発電装置：定格容量50kVA

定格電圧200V

点検頻度：隔月

<要害浄水場>

事業場の所在地：那須塩原市上塩原手代塚936-3

需要設備：設備容量36kVA

受電電圧200V

非常用発電装置：定格容量80kVA

定格電圧200V

点検頻度：隔月

<塩の湯ポンプ場>

事業場の所在地：那須塩原市塩原字塩の湯1338-4

需要設備：設備容量22kVA

受電電圧200V

非常用発電装置：定格容量50kVA

定格電圧200V

点検頻度：隔月

【自家発電機自主点検】

自家発電機の定期保守点検

(1) 要害浄水場

機器名：防災用自家発電設備（ヤンマーエネルギーシステム製） 1台

型 式：AP95C-5S（6B105T-GL×80kVA）

(2) 塩の湯ポンプ場

機器名：防災用自家発電設備（ヤンマーエネルギーシステム製） 1台

型式：AP65C-1-5S（4TNV106T-GGL5×50 kVA）

<点検内容及び回数>

点検種別	点検回数	点検内容
6ヶ月点検	2回/年	周囲・外観状況 始動・運転・停止状況の点検 無負荷運転5分間 主要部の水、油漏れの点検 冷却水・潤滑油・燃料油点検 計器類指示確認 蓄電池及び充電装置点検 発電機内部点検 制御装置内部点検 その他
12ヶ月点検	1回/年	フィルター・タンクのドレン抜き 吸排気弁隙間点検調整 冷却水・燃料油ポンプ作動状況点検 その他

【配水池昧ット清掃】

配水池内の堆積物除去業務

使用機材：配水池専用清掃昧ット

仕様：①人孔口から投入可能なもの

②配水池底盤の堆積物を巻き上げない構造であること

③水中昧ットの接液部を対象とした構造材料は水質に影響を及ぼさないもの
(水道機材の進出試験JWWA Z 108 2016に適合しているもの)

④配水池底盤の調査清掃において水深150%以上の耐圧構造であること

⑤配水池内調査清掃に支障なく視認できる光量の水中照明を搭載しているもの

⑥一般社団法人日本水中昧ット調査清掃協会の型式認定を受けた昧ットであること

実施計画は下記表に基づく（協議の上最終決定）

令和8年度 (2026年)	令和9年度 (2027年)	令和10年度 (2028年)
高林第1配水池 (2池 142.5㎡)	板室本村高区配水池 (2池 150㎡)	東那須野高区配水池 (2池ほか着水井 合算112.9㎡)
木の俣配水池 (2池 114.2㎡)	中山配水池 (2池 648㎡)	北那須第3配水池 (2池 247.6㎡)
大貫配水池(新) (2池 203.5㎡)		千本松配水池 (2池 146㎡)

【沈澱池清掃】

沈澱池等の清掃

実施計画は下記表に基づく（協議の上最終決定）

対象施設	構造	清掃回数
鳥野目浄水場 第一水源 沈砂池	RC造 2池構造 365.8㎡	2池 年1回
鳥野目浄水場 普通沈澱池	RC造 4池構造 4,692㎡	4池 年1回
千本松浄水場 取水口及び着水井	RC造	年3回
要害浄水場 白戸沈澱池	RC造 2池構造	年1回

【備品調達費】**機械及び電気設備機器の消耗品調達費（過去3か年実績）**

令和4年度	令和5年度	令和6年度
3,588,589 円	4,757,749 円	3,990,180 円

【電気代】**電気代（過去3か年実績）**

令和4年度	令和5年度	令和6年度
16,187,320 円	11,347,363 円	12,657,483円

【通信費】**通信費（過去3か年実績）**

令和4年度	令和5年度	令和6年度
2,884,616 円	2,469,865 円	2,489,873 円

【薬品】**薬品使用量（過去3か年実績）**

薬品種別	令和4年度	令和5年度	令和6年度
次亜塩素酸ナトリウム	44,848 kg	47,868 kg	50,123 kg
ポリ塩化ナトリウム	164,884 kg	168,275 kg	159,406 kg
苛性ソーダ	7,766 kg	4,974 kg	9,753 kg
炭酸水素ナトリウム	16,700 kg	16,544 kg	22,650 kg
希硫酸	400 kg	1,600 kg	1,200 kg

【燃料】**ガソリン及び軽油使用量：ポータブル式発電機及び自家発電機用（過去3か年実績）**

薬品種別	令和4年度	令和5年度	令和6年度
ガソリン	227 ℓ	119 ℓ	80 ℓ
軽油	1,148 ℓ	851 ℓ	800 ℓ

【ろ材】**ろ過砂購入量（過去3か年実績）**

令和4年度	令和5年度	令和6年度
500m3	500m3	500m3