

「地下水飲用化システム」

仕様書

平成30年8月  
公立富岡総合病院

## 概要

### (1) 件名

「公立富岡総合病院 地下水飲料化システム事業」

### (2) 目的

公立富岡総合病院（以下「当院」という。）において、自己水源（新規掘削井戸）からくみ上げた井水を供給者の所有する井水浄化設備によって「水道法に定める飲料水の水質基準に適合」（以下「ろ過水」という。）するよう処理した水を当院が購入する。水道局より供給される水道水（以下「市水」という。）と併用利用することで、渇水時・災害発生時対策として水のライフラインを確保すると共に、経費の削減を図る。

### (3) 需要場所

公立富岡総合病院

住所：群馬県富岡市富岡 2073 番地 1

### (4) ろ過水購入予定水量

45,600 m<sup>3</sup>/年

### (5) 供給水質

水道法に規定する水質基準に適合した飲料用水とすること。

## 1. 契約期間

給水開始日から15年間

## 2. 井水浄化設備

以下の設備を設置し、安全なろ過水を製造すること。

### (1) 井戸

- ① 新規井戸を掘削すること。（浅井戸でも可）
- ② 井戸の設置場所は、別紙1に示した「新井戸掘削候補地1」「新井戸掘削予定地2」どちらか一方、もしくは両方に設置すること。
- ③ 揚水施設設置の際は、関係法令規則を遵守して実施すること。
- ④ 井戸揚水量は日本水道協会の水道施設設計指針・解説に準じ、適正揚水量を限界揚水量の70%以下とし、8.4 m<sup>3</sup>/時以上の取水能力を有すること。
- ⑤ 井戸掘削後、水質、水量が著しく不良で提案水量に満たない場合は供給者の費用負担で掘削した井戸を埋め戻し、原状回復を行うこと。

### (2) 井水浄化設備の設置

- ① 水浄化設備の処理能力は8 m<sup>3</sup>/時以上とする。
- ② 井水浄化設備の処理フローは原則 原水槽→除鉄除マンガン装置→イオン交換樹脂→UF膜→処理水槽→量水器→受水槽 とする。供給水質は水道法に定める飲料水に適合した水質とすること。
- ③ 使用する膜モジュールは水道用膜モジュール規格の認定を受けていること。
- ④ 井水浄化設備は耐震1Gの基準を満たす設備とすること。

- ⑤ 井水浄化設備内において UF 膜の破断が自動検知でき、安全対策が取られていること。
- ⑥ UF 膜は公称孔径 0.005  $\mu\text{m}$  以下とする。
- ⑦ 残留塩素計、色度計、濁度計、導電率計、pH 計を設置し 24 時間 365 日常時連続監視でき、記録を残せるものとする。
- ⑧ 水位センサーにより地下水位の変動を監視し、異常時はシステムを停止すること。
- ⑨ 井水浄化設備は公益財団法人水道技術研究センターによる水道用膜ろ過設備の認定を受けていること。

(3) 附帯設備の設置

上記 (1)、(2) に伴う、一次側電源工事・導水設備・送水設備・排水設備・遠隔監視装置・配線・給排水配管・防護柵等必要な設備を供給者が設置すること。

一時側電源ブレーカー（非常用発電機回路）の設置は当院費用負担で行う。

(4) 設置場所

設置場所は、別紙 1 「設備配置場所」に示す位置とする。

(5) 土地使用料

本業務の為に必要な土地の使用料は無償とする。

(6) 揚水施設設置届出書及び専用水道申請等の手続き

揚水施設設置届出書及び専用水道申請等の手続きは全て供給者が代行すること。

(7) 撤去

供給者の責により浄化設備を廃止する場合は、供給者の費用負担で行うこと。

3. 保守点検及び維持管理

供給者は以下保守点検及び維持管理を行うことにより、法令等基準に適合させると共に、安定的にろ過水を供給すること。

(1) 点検、管理

- ① 設備等を適切に運用するため、保守点検及び維持管理（交換部品、消耗品の交換及び補充、修理、井戸の洗浄等）を行う。
- ② ろ過水及び井水浄化設備について水道法に基づく法定点検、維持管理等の業務を遂行することとする。尚、水道技術管理者については当院内にて設置し、水道法等に定める設備の点検・維持管理等の業務を遂行することとする。
- ③ 点検結果等に関する書類・図面等については、正本副本各 1 部ずつを作成の上、正本を当院に提出する。

(2) 水質分析

- ① 供給者は、水道法に定める定期水質検査（給水末端水を年 12 回、井戸水原水を年 1 回）の実施及び検査結果報告書の作成等の諸手続きを行う。

4. 緊急対応

供給者は緊急事態発生時において、下記のように対応することとする。

(1) 異常発生時

- ① 電話回線等を用いた供給者の所有する遠隔監視装置を設置し、残留塩素及び機器設備の

稼働状況を 24 時間連続監視すること。(通信料は供給者負担とする)

- ② 異常発生を 24 時間受け付け可能なコールセンターを設けること。
- ③ 遠隔監視装置による警報発報時には、直ちに自動でろ過水の供給を停止し、公共上水道による給水に切り替えることができる機能を有すること。また、当院職員等が直接確認の結果、機器設備に異常を認めた場合にも、任意に切り替えることができるものとする。
- ④ 供給者は機器設備の異常発生時に速やかに復旧作業を実施するために、対応可能なメンテナンス員を有し、365 日即対応が可能であること。

(2) 二元給水

市水とろ過水の両方の給水状況にて、一方に異常が見られた場合、他方においてバックアップを行い、濁水を起こさないこと。また、任意の比率に調整できるシステムとすること。

5. 保証

(1) 損害賠償

供給者の責により、当院の施設、設備、職員及び第三者に損害を与えた場合は、損害賠償を行う。

(2) 水質の保証

契約期間中において、天災地変その他やむを得ない事情がある場合を除き、井水浄化設備の不具合等により供給するろ過水の水質に変動が生じた場合は、供給者の負担で機器設備の改良を講ずるものとする。

6. 料金支払いに関する手続き

(1) 基本的事項

毎月の基本使用料金(月額固定)と 1 立方メートル当たりの単価を定め、1 立方メートル単価に当月の使用水量を乗じた金額を支払う従量単価を合算し支払うこととする。機器設備の設置、運用、保守その他この仕様書等に定める事項に要する費用は全てこの基本使用料金と 1 立方メートル単価に含むものとする。

但し、機器の運転の電気料金及び逆流洗浄用の下水料金は、予め計算根拠および概算金額を明示し、当院了承の上、当院の負担とする。

(2) 財産分界

井水浄化設備は受水槽への接続までを供給者又は供給者の契約するリース会社の所有とする。

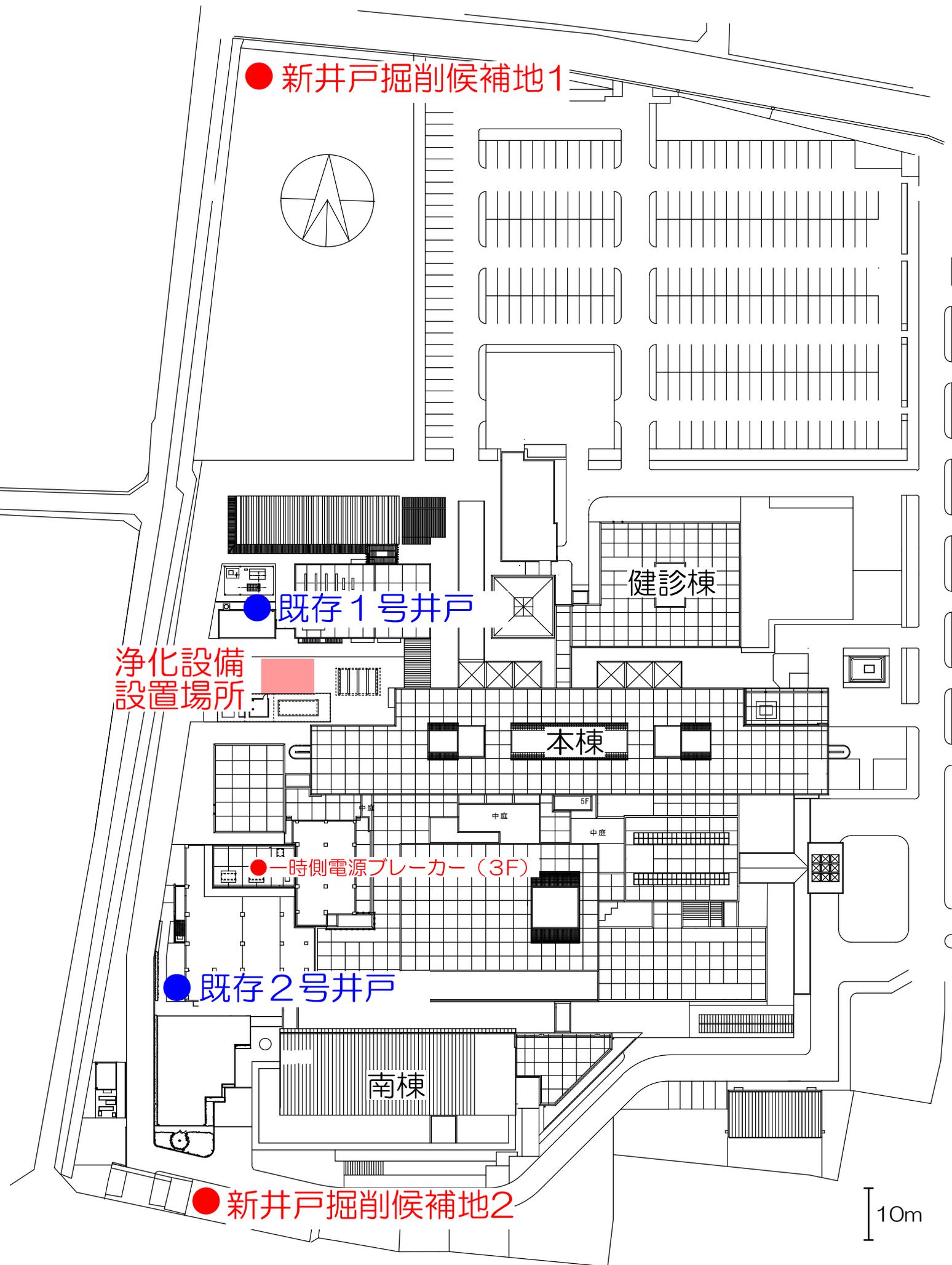
(3) 責任分界

供給者のろ過水に対する責任は(2)に定める財産分界と同様とする。

(4) 料金の算定

下記計算式に基づいて算出される金額を月額料金とする。

基本使用料金(月額固定) + 供給水量 (m<sup>3</sup>/月) × 従量料金単価 (円/m<sup>3</sup>)



● 新井戸掘削候補地1

● 既存1号井戸

浄化設備  
設置場所

● 一時側電源ブレーカー (3F)

● 既存2号井戸

● 新井戸掘削候補地2

10m