米子市公共下水道施設地域連携方式包括的民間委託 導入検討に係る経緯等について

1 はじめに (現状の整理)

【これまでの運転・施設維持管理業務】

(一財) 米子市生活環境公社の活用により、経験豊かなシニア世代の雇用確保に貢献するとと もに、安価な委託費で適正な業務を行ってきた。

【現状の整理】※「資料1-1」参照。

- ・施設の運転、維持管理状況の変化
- ・ストックマネジメント計画による改築工事の本格化等
- ・増加する運営リスク・災害リスク



現行の体制継続は困難。 対応を要する。

平成30年度に庁内検討委員会を設置

➡包括的民間委託を含めた、将来に向けた管理体制の見直しについて検討を実施した。

2 課題等の整理

【現行の体制を継続した場合に想定される課題】

- ・運転、維持管理業務に必要な技術力の高度化に対応できず、適正な管理が行えなくなる。
 - ➡『市民生活(公衆衛生・公共用水域水質の保全)への影響』
- ・現行の体制では市側の運営リスクが大きく、今後もリスクは増加する。
 - ➡市が多額の損害を負うことも想定される。
- ・災害発生時、迅速・適切な対応がとれなくなる。
 - →災害リスクが増加しており、災害対応力の強化を要する。

【検討のポイント】

- ・民間専門企業の技術力活用
 - ➡業務水準を底上げし、運転、維持管理に必要な技術力の高度化へ対応を図る。
- ・ 運営リスクの低減
 - ➡責任範囲を明確化することでリスクの分散化を図る。
- ・災害対応力の強化
 - ➡民間専門企業及び地元企業との連携による災害対応体制の構築を図る。

3 将来に向けた施設管理体制の見直しについて

(1) 導入可能性調査の実施について

包括的民間委託を導入した場合の費用負担を明確にするため、包括的民間委託の導入可能性調査を行った。

【業務内容】

施設情報の整理・分析及びサウンディング型市場調査を行い、リスク分担を含めた委託 内容を明確にした上で、包括的民間委託費を算定した。

(2) 事業スキームの検討について ※「資料1-2」参照。

【検討①】従来方式による包括委託(民間専門企業元請)

【検討②】公社主体による包括委託(公社元請)

【検討③】地域連携方式による包括委託

[検討の経緯]

- ・検討①、検討②の包括委託を導入した場合の効果を検証した。
 - ➡両方の事業スキームにおいて、課題があることがわかった。
- ・検討のポイントを満たす案の検討を行い、検討③「地域連携方式による包括委託」を米 子市の方向性として定めた。

4 地域連携方式包括委託の導入効果

【メリット】

- ・<u>民間専門企業の技術力活用</u>により、運転、維持管理業務に必要な技術力の高度化に対応可能となり、**『安心・安全で持続可能な管理体制の構築』**を図ることができる。
- ・<u>地元企業の下水道事業への主体的な参画機会の拡大</u>を図ることにより、地域経済の活性化が期 待できる。
- ・民間専門企業及び地元企業の連携により、災害対応能力の更なる強化を図ることができる。
- ・企業連携により民営化した公社の活用により、運営リスクの低減が期待される。

民間専門企業の専門的な新しい知見を活用することにより、現在行っている運転管理方法が 改善され、コスト縮減につながることが期待される。

[米子市の実例]

- ・米子市と企業の共同研究[下水道汚泥の減量化を図る実証実験]により、消化槽設備の運転方法の改善を図ることで、汚泥が減量され、処分費を削減することができた(平成30年度)。
- ・企業からの下水汚泥運搬方法の改善提案により、濃縮設備を設置した。その効果によって、 汚泥が減量され、運搬経費の削減につながった(令和2年度)。

【デメリット】

- ・委託費用の増加
- 市職員の技術力低下

補足資料 [現状の整理]

1 施設の運転・維持管理状況の変化

現在、市職員は一部の運転・維持管理業務に対応している。施設・設備の老朽化により年々増加する故障に対して、トラブル対応等を市職員が直営で行っているが、限られた人員での業務持続可能性に課題がある。

| 年度 | 管理 | 理体制 | 備考 |
|--------------------|---|---|--|
| 十段 | 市職員 | 米子市生活環境公社職員 | 7曲 与 |
| \$49 \$ \$54 | 直営による業務実施 ○実施業務 ・運転、維持管理業務 ・修繕、トラブル対応 ○人員数 21名~23名 ※施設維持職員 | | 施設・設備が新しく、故障は少なかった。 |
| S55 \ H9 | 半直営による業務実施○実施業務・運転、維持管理業務・修繕、トラブル対応○人員数 17 名~19 名 | <u>公社設立</u> (S53 年度) ○実施業務 ・運転、維持管理業務補助 ・修繕、トラブル対応補助 ○人員数 S56 年度⇒40 名 H9 年度⇒49 名(受託施設 追加に伴う増員) | 修繕対応及びトラブル対応は、公社・市職員が共同して実施。 【公社設置の趣旨】 〇高齢化社会への対応(経験豊かな53歳以上のシニア世代を雇用。国鉄や後藤工場を退職した技術者らが仕事に従事した。) 〇安価な委託費で、適正な施設管理業務を実施する。 |
| H10 〈 現在 | 半直営による業務実施○実施業務・運転、維持管理業務・修繕、トラブル対応○人員数H10年度⇒12名現在⇒8名 | 委託範囲拡大(運転、維持管理業務など) ○実施業務 ・運転、維持管理業務(一部を市職員で対応している。) ○人員数 H11年度⇒51名 現在⇒40名 (処理場施設の中継ポンプ場化等による減) 【雇用状況】 従前に比べて、経験者の採用が難しくなってきている。 | 施設・設備の老朽化により、修繕件数が年々増加している。 ○修繕件数(公共施設) H16 年度⇒約 60 件 H23 年度⇒約 80 件 H29 年度⇒約 100 件 |

2 ストックマネジメント計画による改築工事の本格化等

【ストックマネジメント計画の目的】

公共下水道における施設について、長期的視点で施設全体の老朽化の進捗状況を考慮して リスク評価の大きいもの、経過年数が長いもの、投資効果が高いものに着目した優先順位を 設定し、施設の点検・調査を行うことで、施設全体を対象とした最適化を図る。

[改築工事費用の増加]

「平成30年度約1.5億円/年」→「令和2~6年度約12億円/年(年割額)」 改築工事業務量の増加について、現体制の持続可能性が課題となっている。

また、改築等により高度化する施設管理業務に必要な技術力への対応が必要となる。

【施設管理業務に必要な技術力の高度化について】

ストックマネジメント計画による改築工事は、常にどこかの設備の改築工事が発生している状況が、長期的に継続するものである。その際、運転・維持管理業務への影響も大きく、 適正な業務履行に、より高度な技術力が求められる。

また、改築により設備の運転操作方法等が大きく変化する可能性がある。現在までの改築 工事による運転操作方法の変化について、市・公社で共同して対応を行ってきたが、現体制 により対応を継続していくことは、持続可能性に課題がある。

3 増加する運営リスク・災害リスク

【市側の運営リスクの増加について】

公社の「実費精算方式により資産を持たない」という性質上、損害等が発生した際、公社が独自に責務を果たせないため、「市が全ての責務を負う」委託内容となっており、市側の運営リスクが大きいのが現状である。将来的に適正な施設管理が行えなくなった場合、市側の運営リスクは更に増加していく。

「 公社の雇用状況について]

以前は経験豊かな人材が多く集まっていたが、近年は従前に比べて経験者の採用が難しくなってきている。(雇用条件の経験年数を引き下げることにより、雇用確保に努めた経緯がある。)

安価な委託費が大きなメリットである公社だが、組織体制の変更を含めた検討を要する。

【災害リスクの増加について】

頻発する自然災害、地球温暖化等に伴う災害リスクの増加を踏まえ、ゲリラ豪雨・高潮・津 波等による災害に緊急的に対応するために、全国的に防災・減災対策の推進が進められている

[現在の災害対応体制]

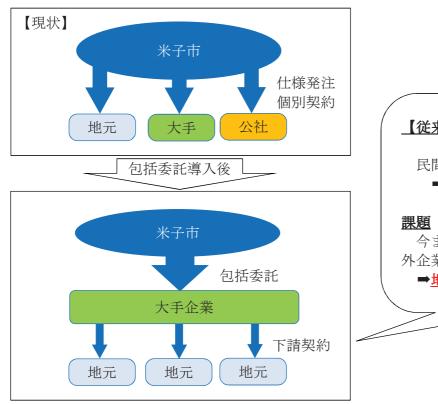
下水道事業団等との災害時支援協定の活用等により、市・公社共同による災害対応を行っているが、下水道事業団等の支援は「可能な限りの支援」にとどまる。現体制により対応を継続していくことは、持続可能性に課題がある。

[災害対応能力の強化について]

「民間専門企業及び地元企業との連携による災害対応体制の構築」を要する。

事業スキームの検討について

1 【検討①】従来方式による包括委託(民間専門企業元請)



スキーム図(イメージ)

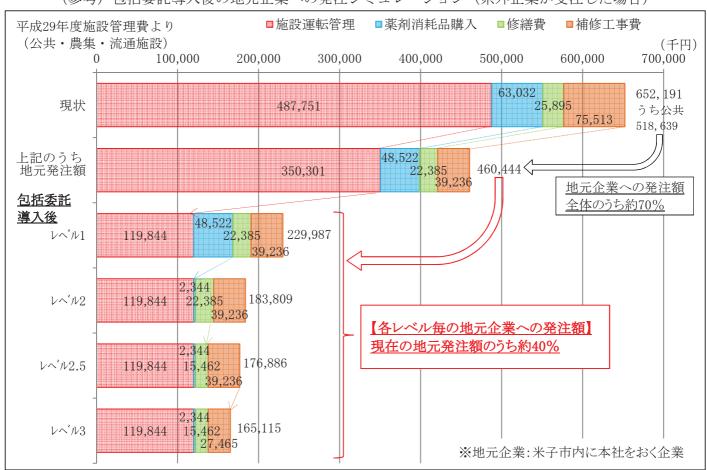
【従来方式による包括委託】

民間専門企業(県外大手企業)元請 ⇒地元企業は下請けとして業務参加

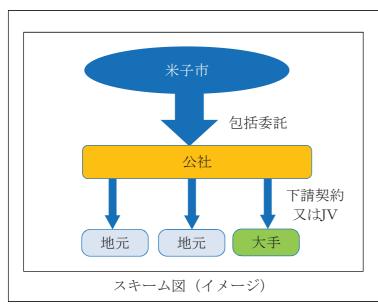
今まで地元企業が受注していた業務が県 外企業に奪われてしまう。

→地域経済への影響が課題となる。

(参考) 包括委託導入後の地元企業への発注シミュレーション (県外企業が受注した場合)



2 【検討②】公社主体による包括委託(公社元請)



【公社主体による包括委託】

公社元請による包括委託。

地元企業及び民間専門企業(県外大手)との連携により業務範囲(レベル2.5まで対応可能)を拡大する。また、公社職員の処遇の見直しにより、雇用の確保に努める。

課題

市側の運営リスクを低減できない。

【公社の組織体制の見直し(運営リスク低減について)】

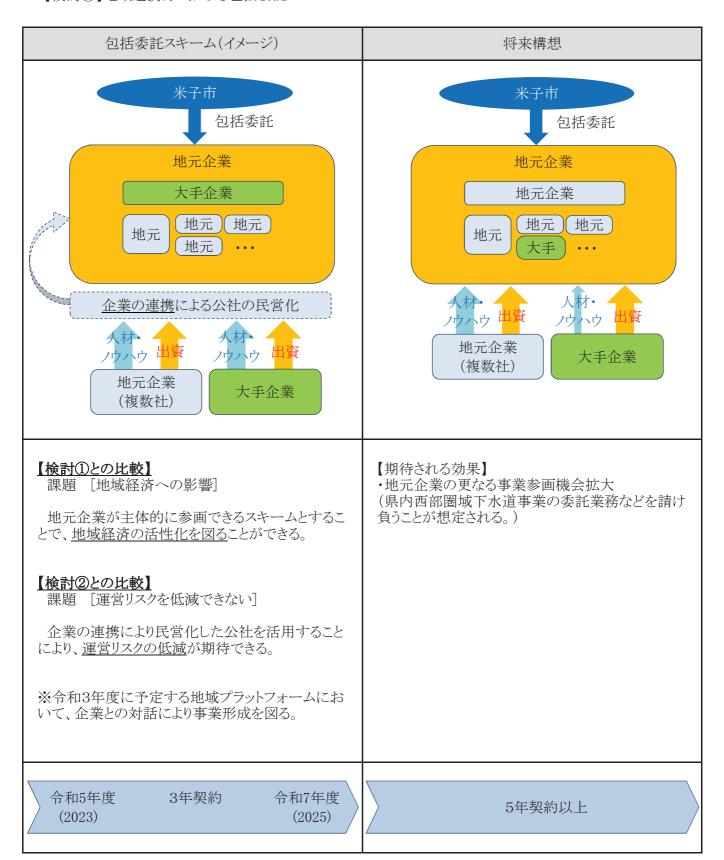
包括的民間委託導入のポイントの一つである、「運営リスクの低減」に向けて、「公社主体による包括委託」について他市町村事例等の調査を行い、次の組織体制について検討を行った。

検討の結果、いずれの組織体制案においても、「運営リスクの低減」を図ることができない。

(参考)組織体制案比較表

| 項目 | 現状 | 公益財団法人化 | 独立組織 | 化 |
|-------------------|------------------------------|---|---|--|
| | (一般財団法人) | 公益則団伝八化 | 株式会社化 | その他独立組織化 |
| 他市町村事例 | 類似団体なし | 鳥取市 | 複数有(東京都、大阪市、横浜市、北九州市等) | _ |
| 資本金 | 3,000千円 全額米子市出捐 | 500千円 全額鳥取市出捐 | 約1億円 市:51~100% ほか:メーカー、銀行等 | 3,000千円 (公社による) |
| 主要顧客 | 米子市 | 鳥取市及び周辺町 | 対象自治体及び近隣自治体 | 米子市 (近隣自治体検討) |
| 事業内容 | 公共下水処理場、ポンプ場施設管理 | ・廃棄物収集運搬 ・ 』 処分 ・浄化槽維持管理 ・下水道管渠清掃 ・ 』補修 ・下水処理場等 施設管理 ・簡易水道施設点検 | (例) (㈱北九州ウォーターサービス 上下水道施設等における ・運営及び維持管理 ・工事監理、検査等 ・水質調査及び分析 ・調査、分析、研究開発等 ・海外水ビジネス事業等 | 公共下水処理場、ポンプ 場施設管理 |
| 組織体制 (市とのかかわり) | 理事長:副市長 理 事:下水道部長 総務部長 | 常務理事: 鳥取市役所職員 | 出向等による人事交流 | ・専任の理事長を配置 ・理事に市職員を配置しない。 |
| 内部留保金 | なし | あり | あり | あり |
| 運営リスクの低減 (評価) | × | × | × | × |
| 運営リスクの低減 (理由) | _ | 公益財団法人化は 市との関与が強いた め、運営リスクの低減 につながらない。 (鳥取市は過去し尿 収集業務を民間で 行っていたが、市が 公社化した歴史があ る。) | 市が出資の大部分を行うケースにおいて、経営破綻などの場合に追加の資金拠出が必要となるため、運営リスクの低減につながらない。 | 将来的に経営破綻など した場合、設立の経緯からして、市が責任を持っ て追加の資金拠出を行 わなければならないた め、運営リスクの低減に つながらない。 |
| 総合評価 | V >- | ずれの組織体制におい | ・ いても、市側の運営リスクを低減でき | きない。 |

3【検討③】地域連携方式による包括委託



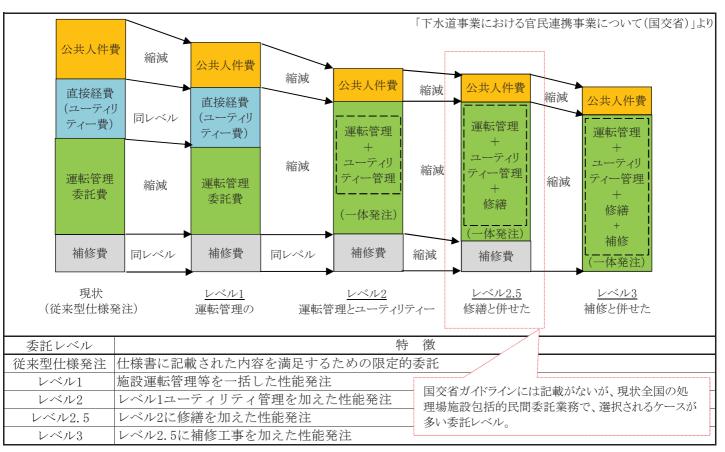
(参考)国交資料等

1 下水道事業における官民連携の概要

| 対象業務 | 直営•個別委託 | 包括的民間委託 (処理場・管路) | DBO | PFI | コンセッション | 米子市 |
|--------------------------------|--|----------------------------|--------------------------------------|----------------------------------|----------------------------|------------|
| 公権力行使 | | | | | 地方公共団体 | |
| 製作決定•合意形成 | | | | | 地方公共団体 | |
| 計画策定 (地方公共団体の事業 計画を踏まえた) | | 地方公共団体 | 地方公共団体 | 地方公共団体 | | |
| 料金徴収 | | | | | | 地方公共団体 |
| 資金調達 | 地方公共団体 | | | | | |
| 施設整備 (設計•建設) | | | | | 民間企業 | |
| 施設補修・修繕 | | 民間企業 | 民間企業 | 民間企業 | | |
| 保守•点検 | | | 以间止未 | | | 民間企業 |
| 運転管理 | | | | | | 八 间 |
| 備考 | 職員が直接実施も しくは個別業務ご とに委託 (仕様発注) | 複数業務且つ 複数年度発注 (性能発注) | 設計・建設・維持 管理の一体発注 (資金調達は公 共) | 設計・建設・維持 管理の一体発注 (資金調達は民間) | 対象施設に運営 権を設定し、運営 を実施 | 仕様発注 |
| 委託期間 | 1年 | 3~5年が多い | 15~20年程度 | 20年程度 | 20年程度 | 1年 |
| 導入事例 | - | かほく市、宇都宮 市等 | 東京都等(汚泥の 有効利用事業) | 横浜市等(汚泥の 有効利用事業) | 浜松市等 | - |

平成30年2月6日 下水道経営の今後のあり方のための研修会 下水道事業における課題と官民連携の取組について 平成30年2月 国土交通省 水管理・国土保全局 下水道部 下水道企画課 管理規格指導室 より抜粋

2 包括的民間委託における各委託レベルの特徴と比較



事 業 概 要

1 事業名称

米子市公共下水道施設地域連携方式包括的民間委託導入事業

2 事業趣旨

施設の運転・維持管理状況の変化等に対応し、将来に向けた運転・維持管理体制の見直しを 図るための手法として、現在導入している「仕様発注方式」による運転管理業務等の委託に対 して、民間のノウハウや創意工夫を活用し、業務の高度化及び効率化等を目指した「性能発注 方式」による包括的民間委託(以下「包括委託」という。)を導入するものです。

本募集は、効率的かつ効果的な地域連携包括委託の適正な導入に向けて、企業との対話により米子市独自の地域連携方針を策定し、事業を開始することを目的としています。

【地元企業の下水道事業への主体的な参画について】 ※「資料1」参照。

従来方式による県外大手企業が元請となる包括委託では地域経済への影響が大きいことから、米子市においては、地域企業の下水道事業への主体的な参画を目的とした、「地域連携方式による包括的民間委託」(以下「地域連携包括委託」という。)を導入します。

3 公民連携プラットフォームについて

事業に応募される企業におかれましては、本市が設置する「公共下水道施設の包括的民間委託導入に向けた地域連携方針策定及び企業連携のための公民連携プラットフォーム」(以下「公民連携プラットフォーム」という。) にご参加いただき、地域連携包括委託における米子市独自の地域連携方針の策定にご協力いただきたいと考えています。

また、公民連携プラットフォームは、企業同士のマッチングも目的としていますので、企業 連携の足がかりにご活用ください。

4 事業の流れ ※「資料2」参照。

下記に示す事業実施時期は、現段階の予定であり変更する可能性があります。

| 時期 (予定) | 内容 |
|---------------|----------------------|
| 令和3年4月~5月 | 公民連携プラットフォームへの参加募集 |
| 令和3年7月~令和4年1月 | 公民連携プラットフォームの開催 |
| 令和4年7月 | 地域連携方針の公表 |
| 令和4年7月~9月 | 事業者の公募・プロポーザルの実施 |
| 令和4年10月~12月 | 事業の優先交渉権者の選定、基本契約の締結 |
| 令和5年1月~3月 | 業務の引継ぎ |
| 令和5年4月 | 事業実施 |

5 事務局

事務局 米子市下水道部施設課(〒683-0834 鳥取県米子市内町 171 番地 2)

電 話 0859-34-1379 (FAX: 0859-34-7522)

E-mail shisetsu@city.yonago.lg.jp

ホームページ https://www.citv.vonago.lg.jp/33510.htm

6 募集要項の修正等

本募集要項の修正、変更、追加などに関する情報提供は、原則として上記のホームページにおいて行います。

7 対象施設概要

公共終末処理場[3施設]

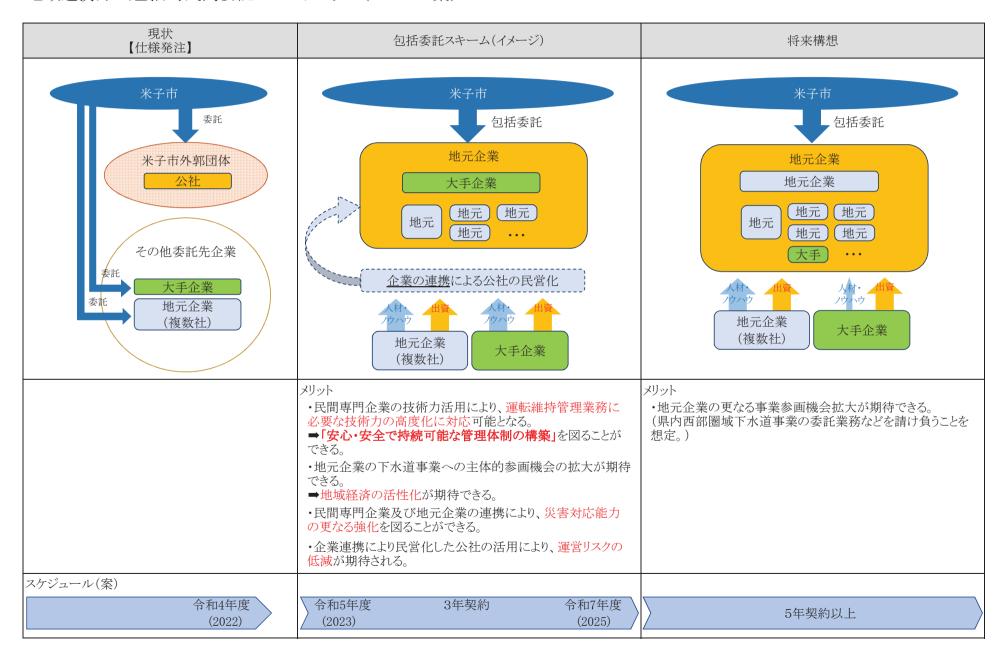
| 施設名 | 運転開始 | 排除 方式 | 処理能力 (m³/日最大) | 処理方式 |
|----------|---------|----------|------------------|---------------------|
| 内浜処理場 | 昭和 49 年 | 分流式 | 41, 520 | 汚水:標準活性汚泥法及び凝集剤添加活性 |
| | | (一部 | | 汚泥循環変法 |
| | | 合流式) | | 汚泥:重力濃縮・機械濃縮→消化→脱水 |
| 皆生処理場 | 昭和 55 年 | 分流式 | 39, 300 | 汚水:標準活性汚泥法 |
| | | | | 汚泥:集泥槽→送泥(内浜処理場) |
| 淀江浄化センター | 平成 12 年 | 分流式 | 3, 400 | 汚水:オキシデーションディッチ法 |
| | | | | 汚泥:重力濃縮→脱水 |

ポンプ場 [8 施設]

| 施設名 | 運転開始 | 排除 方式 | ポンプ場の 種類 | ポンプ設備 |
|--------------------|-----------|--|-------------|--|
| 中央ポンプ場 | 昭和 48 年 | 合流式 | 汚水 | 1 号汚水ポンプ φ350 13.2m³/min |
| | PD/H 10 — | 1)1LTQ | 雨水 | 3 号汚水ポンプ φ450 28. 2m³/min |
| | | | 1.13.71 | 4 号汚水ポンプ φ 450 28. 2m³/min |
| | | | | 5 号汚水ポンプ φ450 28. 2m ³ /min |
| | | | | 1 号雨水ポンプ φ1000 132.4m ³ /min×6.2m |
| | | | | 1 号雨水ポンプ φ1000 132.4m/min×6.2m 2 号雨水ポンプ φ1350 265 m³/min×6.3m |
| | | | | 2 号雨水ポンプ φ1350 265 m/min×6.3m 3 号雨水ポンプ φ1350 265 m³/min×6.3m |
| | | | | • |
| 二田 元 、一 田 | 亚什。左 | ハンナー |) Finds | 4 号雨水ポンプ φ1350 265 m³/min×6.3m |
| 祇園ポンプ場 | 平成2年 | 分流式 | 汚水 | No.1 汚水ポンプ φ150 2.04m³/min |
| 1 (2) 10011 | F. C. A. | \\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\ | North I. | No.2 汚水ポンプ φ150 2. 04m³/min |
| 大谷ポンプ場 | 平成4年 | 分流式 | 汚水 | No.1 汚水ポンプ φ 250 5.5m³/min |
| Total III and Oran | | N N I I | \ | No.2 汚水ポンプ φ 250 5.5m³/min |
| 新加茂ポンプ場 | 平成4年 | 分流式 | 汚水 | No.1 汚水ポンプ φ300 10.7m³/min |
| | | | | No.2 汚水ポンプ φ300 10.7m³/min |
| 上福原ポンプ場 | 平成2年 | 分流式 | 汚水 | No.1 汚水ポンプ φ100 0.96m³/min |
| | | | | No.2 汚水ポンプ φ100 0.96m³/min |
| 西福原ポンプ場 | 平成 17 年 | 分流式 | 汚水 | No.1 汚水ポンプ φ250 6.6m³/min |
| | | | | No.2 汚水ポンプ φ250 6.6m³/min |
| | | | | No.3 汚水ポンプ φ250 6.6m³/min |
| 富益団地ポンプ場 | 平成 13 年 | 分流式 | 汚水 | No.1 圧送ポンプ φ100 1.2m³/min |
| | | | | No.2 圧送ポンプ φ100 1.2m³/min |
| 青木ポンプ場 | 平成 16 年 | 分流式 | 汚水 | No.1 圧送ポンプ φ100 1.15m³/min |
| · | | | | No.2 圧送ポンプ φ100 1.15m³/min |
| | | | | No.3 圧送ポンプ φ100 1.15m³/min |

| 施設名 | 施設種別 | | | | | |
|-------------|------------------|---------------------|--|--|--|--|
| マンホールポンプ場 | 44 箇所 | | | | | |
| 観音寺真空ステーション | 真空ステーション(1か所) 汚水 | 循環ポンプ 2台 φ100×5.5kW | | | | |
| | 真空弁ユニット (28 か所) | | | | | |

地域連携方式包括的民間委託のロードマップ(スキーム案)



地域連携方式包括的民間委託導入に向けたスケジュール

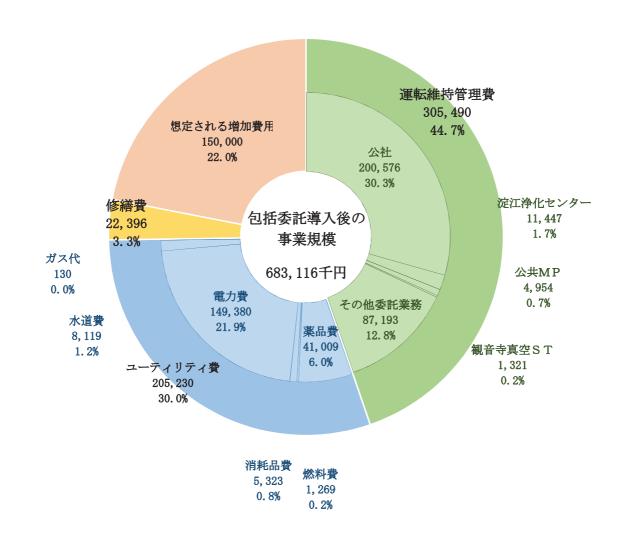
| | | | 和2年 2020 | | | | | | | 令 | ·和3 (20) | 年 21) | 变 | | | | | | | | | f | 介和· (20 | 4年) 22) | 变 | | | | | 令和5年度 (2023) |
|----------------|--------|----|-------------|---------|----------------|------------|-------------|---------------|----------|---|-------------|------------|-------|-----|---------|---|------------|---------------|--|---------------|--------------------------------|-------------|------------------------------------|------------|---------------|----------|---|------|---|-----------------|
| | 11 | 12 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 1 | 2 | 3 | |
| 地域プラットフォーム(PF) | | 【形 | 成前 | | <u>備</u> 】 | I | 形成 | [2] | 第1回PF開催 | | | 第2回PF開催 | 運営 | | 第3回PF開催 | | (必要に応じて開催) | | 別 イ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ | 体内 | <u>ラ</u> 客 ら括町交業に望調 → の委村換同よ等査 | (案) 事託先会士るの | 美説明 である である。 である。 である。 | 明要例 ツ交 | 明な 介 ンク | こど) | |) | | |
| 公民連携対話 | 民間事業者等 | | | | | 地域PFへの参加検討 | エントリーシート提出→ | \rightarrow | | | | | | | | | | | | | 提案検討 | 提出書作成・提出→ | 提案審査(『 | | 審査結果受理 ↑ | 詳細協 | | 月線期間 | | 包红 |
| 窓口 いっしょにやらいや」 | 米子市 | | | | 特定課題公表(PF開催案内) | | エントリーシート受理 | \rightarrow | | | | | 事前相談等 | | | | | \rightarrow | \rightarrow | \rightarrow | 提案募集(地域連携方針公表) | 提案書受理 | プレゼン及びヒアリング) | 審査 | 審査結果通知・公表 | 議、基本契約の締 | | | | 包括委託 |
| 導入支援業務 | | | | | | | | | (地 •地 | | 地域語集手取線子軍官 | を連りを表している。 | 、実助 | 討施力 | 検診 | 大 | | •選 •公 | 発注 定力 募資 | j式(資料(| 一 | | - <i>aT</i>) | レ作用 | 戈 | | | | | |

【参考】包括委託導入後の事業規模

公共施設管理費内訳(補修工事費、廃棄物運搬・処理費を除く)

| 17.1 | T石口 | 費用 | 比率 | | | | |
|-----------|----------|-----------|--------|--------|--|--|--|
| 区分 | 項目 | (千円) | 個別 | 区分別 | | | |
| | 公社 | 200,576千円 | 29. 4% | | | | |
| | 淀江浄化センター | 11,447千円 | 1.7% | | | | |
| 運転維持管理費 | 公共MP | 4,954千円 | 0.7% | 44. 7% | | | |
| | 観音寺真空ST | 1,321千円 | 0.2% | | | | |
| | その他委託業務 | 87, 193千円 | 12.8% | | | | |
| | 薬品費 | 41,009千円 | 6.0% | | | | |
| | 燃料費 | 1,269千円 | 0.2% | 30.0% | | | |
| ユーティリティ費 | 消耗品費 | 5,323千円 | 0.8% | | | | |
| | 電力費 | 149,380千円 | 21. 9% | | | | |
| | 水道費 | 8,119千円 | 1.2% | | | | |
| | ガス代 | 130千円 | 0.0% | | | | |
| 修繕費 | | 22,396千円 | 3.3% | 3.3% | | | |
| 想定される増加費用 | | 150,000千円 | 22.0% | 22.0% | | | |
| 計 | | 683,116千円 | 100.0% | 100.0% | | | |

※1 上記数値は、R1年度の値である



導入可能性調査業務の報告(コスト効果) について

1 コスト効果の高い業務範囲について

「公共施設のみ」「レベル2.5」による包括委託が、米子市にとって最もコスト効果が高い。 (検討①より比較を行った。※1)

また、「契約年数」について、3年・5年の場合の費用比較の結果から大きな差はなかった。

2 維持管理運転委託費の費用増加について

要因1:人員数の増

現状の公社現場職員(40名)に対して、9名程度の増員となる。 (サウンディング型市場調査結果による各企業の平均値による。)

要因2:人件費単価の増

包括委託を導入することにより、企業の人件費単価に引き上げられる。

[企業の人件費単価:9,100千円/1名・年間あたり]

(サウンディング型市場調査結果による各企業の平均値による)

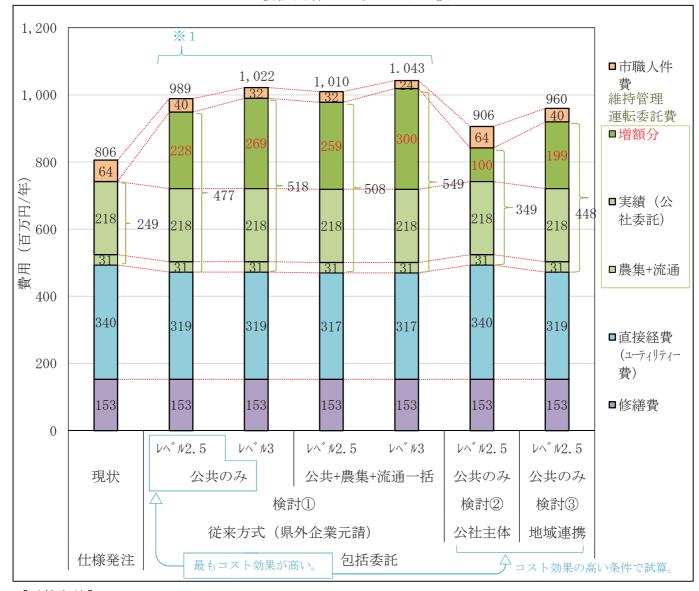
人件費の実質割合は60%程度(5,460千円)が見込まれる。

(下水道施設維持管理積算要領処理場・ポンプ場/日本下水道協会(2020年)より)

[(参考)公社職員の人件費 5,450千円/1名・年間あたり]

例)検討①従来方式(県外企業元請)[レベル2.5、公共のみ]の場合 ※単位:百万円/年 人件費単価(9.1)×人員数(49) = 公共維持管理運転委託費(446) 公共維持管理運転委託費(446) + 農集+流通(31) = 維持管理運転委託費(477)

委託内容によるコスト比較

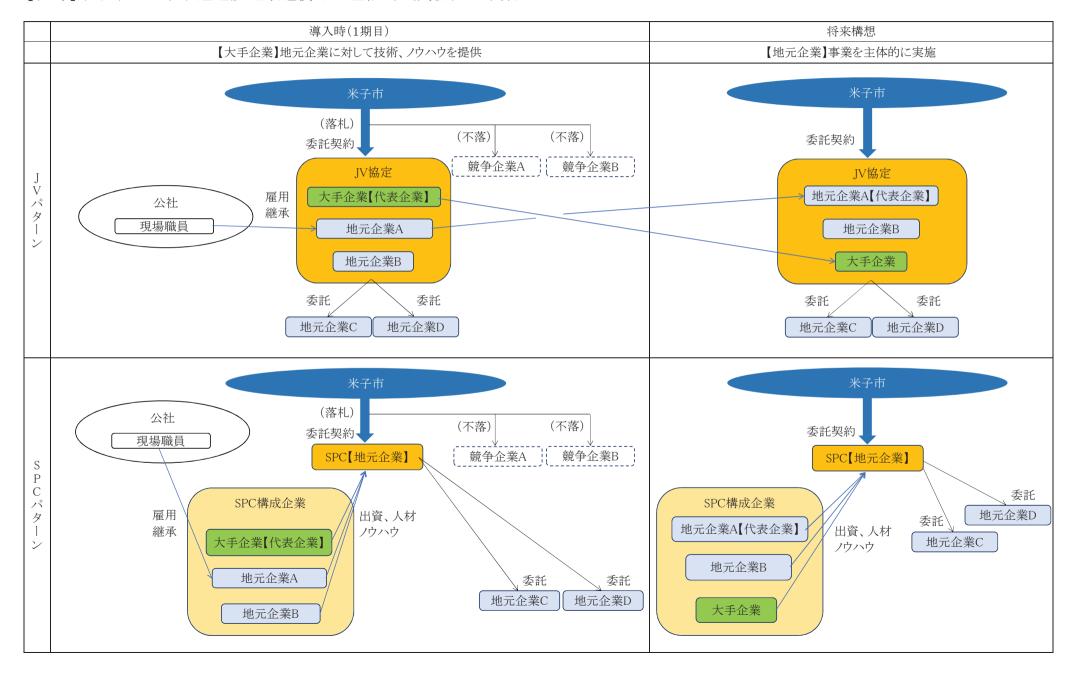


【試算条件】

現 状:令和元年度施設管理費実績値を積上げ(汚泥運搬、処分費を除く。)

導入後:現状を基に導入後の費用を試算

【参考】米子市公共下水道施設地域連携方式包括的民間委託の事業スキーム



米子市公共下水道施設地域連携方式包括的民間委託導入事業に係る 公社へのアンケート調査等実施について

1 アンケート調査結果(抜粋)

【質問】転籍を希望されますか。

アンケート結果

| 項目 | 転籍希望 (名) |
|------------|-------------|
| 希望する | 21 |
| 希望しない | 2 |
| 現時点ではわからない | 11 |

※包括委託導入開始までに退職予定の職員(6名) を除く現場職員34名に対して調査票を配布。



【参考】現場職員の取扱いについて(現時点での市の考え)
※公社現場職員は次の内容を条件に、アンケートに回答している。

- 雇用について
- 希望する職員について、雇用されるよう市から企業へ要請する。
- 処遇について

受託企業により処遇が異なることが想定されるが、当面の間は現給を保障すべきものと考えている。市から 現在の給与及び労働条件等を公民連携プラットフォーム及び事業提案募集時に開示する。加えて、公社職員の 現給保障を本業務への参加条件とする。包括委託導入後、公社職員が転籍先の企業で不当な扱いを受けた場 合、市から改善要請を行うことを考えている。

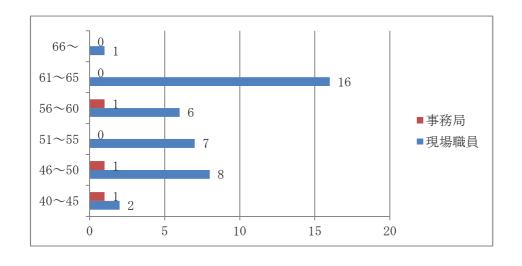
2 公社現場職員給与等

「資料4-2」参照。

3 職員の年齢別人員数

人員数集計表 (R3.6.1時点)

| 年齢 | 現場職員 | 事務局 | 計 |
|-------|------|-----|----|
| 66~ | 1 | 0 | 1 |
| 61~65 | 16 | 0 | 16 |
| 56~60 | 6 | 1 | 7 |
| 51~55 | 7 | 0 | 7 |
| 46~50 | 8 | 1 | 9 |
| 40~45 | 2 | 1 | 3 |
| 計 | 40 | 3 | 43 |



米子市生活環境公社 現場職員の給与及び労働条件(令和3年6月1日現在)

1 給与について

(1) 月額給料の最高支給額と最低支給額

技師長を除く39人の現場職員のうち、給料表を適用している正職員に対して、現在、 実際に支給している月額給料の最高支給額は、技師等12号給の210,900円で、最 低支給額は技師等2号給の169,200円です。なお、正職員の定期昇給の時期は、毎 年1月1日です。

(2) 平均給与

現場職員(正職員と嘱託) 40人の平均給与(1人あたり)は次のとおりです。(千円未満切り上げ)

- ◆月額給料 193,000円
- ◆諸手当の月額合計額(扶養手当、住居手当、通勤手当、職務手当、時間外勤務手当、 休日勤務手当、深夜勤務手当)

26,000円

- ◆期末・勤勉手当(6月に支給分) 449,000円
- ◆期末・勤勉手当(12月に支給分) 449,000円
- ◆上記により、1人あたりの年間の平均給与総額は、3,526,000円となります。

2 退職手当について

現場の正職員、現場の嘱託ともに制度があります。

◆現場正職員の退職手当

現場の正職員が1年以上勤続し、下記の $(1)\sim(6)$ のいずれかにより正職員を退職したときは、退職手当をその者(死亡による場合には、その遺族)に支給しています。

なお、下記の(1)~(6)のいずれかにより正職員を退職した者への退職手当の額は、勤続期間をそれぞれ下記のとおり区分し、退職時の給料に下記の区分に掲げる割合を乗じて得た額の合計額としています。

また、勤続期間の計算は、正職員として採用の日の属する月から正職員退職又は死亡した日の属する月までの合計月数を12月で除し、年換算して計算しています。(例 合計月数87月÷12月=7.25年)

- (1) 業務上の傷病又は死亡により退職したとき。
- (2) 公社の都合により退職したとき。
 - ・勤続期間5年以下の期間について、勤続1年につき100分の120
 - ・勤続期間5年を超える期間について、勤続1年につき100分の130 (退職手当の計算例 正職員が勤続期間87月で退職した場合:

退職手当=退職時の給料×60月÷12月×1.2+

退職時の給料×27月÷12月×1.3)

- (3) 定年退職したとき。
- (4) 業務外の傷病により退職したとき。
- (5) 休職期間の満了により退職したとき。
 - ・勤続期間5年以下の期間について、勤続1年につき100分の100
 - ・勤続期間5年を超える期間について、勤続1年につき100分の110 (退職手当の計算例 正職員が勤続期間87月で退職した場合: 退職手当=退職時の給料×60月÷12月×1.0+退職時の給料× 27月÷12月×1.1)
- (6) 自己の都合により退職したとき。
 - ・勤続期間5年以下の期間について、勤続1年につき100分の60
 - 勤続期間5年を超える期間について、勤続1年につき100分の70

◆現場嘱託の退職手当

嘱託(正職員を定年退職後の継続雇用者である嘱託を含む。)が1年以上勤続し、嘱託 を退職したときは、退職手当をその者(死亡による場合には、その遺族)に支給していま す。

なお、退職手当の額は、退職時の給料に下記に掲げる勤続期間による割合を乗じて得た 額としています。

- ・勤続期間1年以上5年以下の者 勤続1年につき100分の60
- ・勤続期間6年以上10年以下の者 勤続1年につき100分の75

また、勤続期間の計算は、正職員と同様で嘱託として雇用した日の属する月から嘱託退職又は死亡した日の属する月までの合計月数を12月で除し、年換算して計算しています。

(退職手当の計算例① 嘱託が勤続期間27月で退職した場合:

退職手当=退職時の給料×27月÷12月×0.6)

(退職手当の計算例② 嘱託が勤続期間87月で退職した場合:

退職手当=退職時の給料×87月÷12月×0.75)

- 3 定年・継続雇用について
 - (1) 現場正職員の定年年齢 63歳
 - (2) 現場正職員の定年退職日

63歳に達した日(誕生日の前日)の属する月の末日をもって、定年退職日としています。

(3) 定年退職後の継続雇用

定年退職した正職員のうち、希望する者については、最高65歳まで嘱託として継続雇用しています。(定年に達した者のほぼ全員が、定年退職後、嘱託として継続雇用を希望してきています。)

なお、欠員が生じる状況が発生した場合などには、特例的に嘱託で65歳に達した者の うち、その者の経験、勤務評定、健康状態などを総合的に評価し、欠員等に対応するため 引き続き、65歳を過ぎても嘱託として継続雇用している場合もあります。

【(参考) 現在在籍している嘱託は、全員が正職員を定年退職後の継続雇用者であり、公社 として雇用時に、最初から嘱託として雇用した者はいません。】

4 勤務時間等について

(1) 勤務時間

現場職員の勤務時間は、休憩時間を除き4週間を平均して1週40時間を超えないものとしています。【労働基準法の1ケ月単位の変形労働時間制を採用しています。(公社の規則により、厳密には4週間単位の変形労働時間制としています。)】

(2) 始業・終業時刻及び休憩時間

下記のとおりですが、業務の都合により、始業・終業時刻及び休憩時間を変更する場合があります。

| | 区分 | } | 始業 | 終業 | 休憩 | 労働時 間 |
|------|-------------------------|--------------|-------------|-------------------|--|----------|
| | | 日•昼勤 | 午前8時 30分 | 午後5時 30分 | 正午~午後1時 | 8時間 |
| 下水処理 | 脱水処理以外 の業務に従事 する者 | | 午前8時 30分 | 翌日午前 8時 30分 | 正午~午後1時、 午後6時~午後7 時、 午後9時~午後1 1時、 午前5時~午前7 時 | 18時間 |
| 場 | | 日・昼勤 (早番) | 午前6時 30分 | 午後3時 30分 | 正午~午後1時 | 8時間 |
| | 脱水処理業務 に従事す る者 | 日・昼勤 | 午前8時 30分 | 午後5時30分 | 正午~午後1時 | 8 時間 |
| | | 日・昼勤 (遅番) | 午後1時 | 午後 1 0 時 | 午後6時~午後7時 | 8 時間 |

始業・終業時刻及び休憩時間

(3) 休日

- ◆技師長・技師長補佐は、原則として次のア~ウを休日としています。
 - ア 日曜日及び土曜日
 - イ 国民の祝日に関する法律(昭和23年法律第178号)に規定する休日
 - ウ 12月29日から翌年の1月3日までの日
- ◆各班(中央ポンプ班、内浜水処理班、皆生水処理班、脱水処理班)の職員は、技師長・技師長補佐の年間総労働時間数(技師長・技師長補佐の1日あたりの労働時間8時間(注)×技師長・技師長補佐の年間労働日数)と同じ年間総労働時間数となるように、所属長が休日を各月に割り振って、計画的に定めた日を休日としています。
 - (注)技師長、技師長補佐の勤務時間は、原則、日・昼勤(始業:午前8時30分~終業:午後5時30分(うち休憩時間1時間))のみですので、1日あたりの労働時間は8時間となります。

5 休暇等について

- (1) 年次有給休暇(正職員·嘱託)
 - ◆年次有給休暇は、暦年1年ごとの休暇とし、現場職員へ下記の表に定める日数を付与しています。
 - ◆年次有給休暇の単位は、1日又は半日としています。
 - ◆年次有給休暇の残日数は、翌年に限り繰り越ししています。
 - ◆嘱託に付与する年次有給休暇については、その勤務年数は、正職員として採用された日からの勤務年数としています。

| | | 年次有給休暇 | | | | | (付与日数単位:日) | | | | | |
|------------------|-----|------------|-----|---|-----|----|------------|---|-----------|----|----|----|
| 1月1日の7 | 生籍者 | <u>z</u> . | | | | | | | | | | |
| 勤務年数 | 1年目 | | 2年目 | | 3年目 | | 4年目 | | 5年目以 上 | | | |
| 付与日数 | 12 | | 14 | | 16 | | 18 | | 20 | | | |
| 1月2日以後に新たに採用された者 | | | | | | | | | | | | |
| 採用月 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 付与日数 | 12 | | 11 | • | | 10 | • | 8 | 6 | 4 | 2 | 1 |

◆令和3年6月1日現在で、現場職員40人の平均年次有給休暇取得残日数(1人あたり) は次のとおりです。(1日未満切り上げ)

平均年次有給休暇取得残日数 23日

◆年次有給休暇については、上記の表のとおり、正職員として採用された時と毎年1月 1日に付与しています。

参考として、現場職員40人について、令和3年1月1日の年次有給休暇の繰越し残日数を含む平均付与日数(1人あたり)は、33日でした。(1日未満切り上げ)

(2) 特別休暇

特別休暇は下記のとおりです。(現在、正職員は、すべて有給休暇。嘱託は、①・⑥・

- ⑦・⑧・⑨は有給休暇、それ以外は無給休暇。)
- ① 慶弔休暇 次表に定める連続する日数の範囲内

| | 事由 | 休暇日数 |
|-----|---------------------------|------|
| | 本人が結婚するとき。 | 7 日 |
| 慶 | 子が結婚するとき。 | 2 日 |
| 事 | 兄弟、姉妹が結婚するとき。 | 1 目 |
| | 妻が出産するとき。 | 2 目 |
| | 配偶者が死亡したとき。 | 10日 |
| 吊 - | 父母(養父母を含む。)又は子が死亡したとき。 | 7 目 |
| | 祖父母、兄弟姉妹、孫、配偶者の父母が死亡したとき。 | 3 目 |
| | 伯叔父母が死亡したとき。 | 1 目 |
| | 亡配偶者、亡父母又は亡子の法要をするとき。 | 1 目 |

- ② 生理休暇 2日
- ③ 出産休暇 産前8週間(多胎妊娠は14週間)、産後8週間
- ④ 妊産婦の健康診査等のための通院休暇 必要と認める時間
- ⑤ 女性の保育時間休暇 必要と認める時間
- ⑥ 子の看護のための休暇 養育する小学校就学の始期に達するまでの子(配偶者の子を含む。)が1人の場合は1年に5日の範囲内、2人以上の場合は1年に10日の範囲内
- ⑦ 公民権行使休暇 必要と認める時間
- ⑧ 夏季休暇

夏季休暇の対象期間:5月1日から10月31日まで 夏季休暇の日数

| 发于四次 | |
|---------------------|------|
| 在籍期間による区分 | 休暇日数 |
| 休暇対象期間の全期間を通じて在籍する者 | 4 日 |
| 当該年の5月31日に退職する者 | 1 日 |
| 当該年の6月30日に退職する者 | 1 日 |
| 当該年の7月31日に退職する者 | 2 日 |
| 当該年の8月31日に退職する者 | 3 目 |
| 当該年の9月30日に退職する者 | 3 目 |
| 当該年の6月1日に採用された者 | 3 日 |
| 当該年の7月1日に採用された者 | 3 日 |
| 当該年の8月1日に採用された者 | 2 日 |
| 当該年の9月1日に採用された者 | 1 目 |
| 当該年の10月1日に採用された者 | 1 日 |

- ⑨ その他理事長が必要と認める休暇 必要と認める期間
- (3) 療養休暇(現在、正職員は、すべて有給休暇。嘱託は、①は有給休暇、②は無給休暇。) 療養休暇は、職員が傷病のため勤務できない場合で、医師の診断書に基づき理事長が療養を要すると認めたときに、次に掲げるところにより与えています。
 - ① 業務上の傷病のとき。 必要と認められる期間
 - ② 業務外の傷病のとき。 連続する90日(結核性疾患の場合は、1 年)の範囲内

(4) 育児休業等、介護休業等

正職員、嘱託ともに制度があります。制度の内容については、正職員と嘱託は同じです。 また、正職員、嘱託ともに育児休業及び介護休業をしている期間については給料を支給せず、育児短時間勤務、介護短時間勤務及び介護休暇により勤務しなかった時間の給料は、減額します。

◆育児休業

3歳に満たない子を養育する職員は、理事長に申し出て当該子が3歳に達する日まで、 育児休業をすることができます。

◆育児短時間勤務

小学校就学の始期に達するまでの子を養育する職員は、理事長に申し出て当該子が小学 校就学の始期に達する日まで、育児短時間勤務をすることが出来ます。育児短時間勤務に おける勤務時間は、1日につき連続する6時間(休憩時間を除く。)以上とします。

◆介護休業

要介護家族を介護する職員は、理事長に申し出て介護休業をすることができます。 要介護家族とは、次に掲げる家族のうち、負傷、疾病又は老齢により、2週間以上の期間にわたり常時介護を必要とする状態にあるものをいいます。

- (1) 配偶者、父母、子又は配偶者の父母
- (2) 祖父母、兄弟姉妹又は孫
- (3) 前号に定める者のほか、理事長が必要と認めた者 介護休業の期間は、要介護家族1人につき、要介護状態ごとにのべ6月の範囲内 とし、3回を上限として、分割取得ができるものとします。

◆介護短時間勤務

要介護家族を介護する職員は、理事長に申し出て介護短時間勤務をすることができます。 介護短時間勤務は、要介護家族1人につき、要介護状態ごとに、利用開始の日から3年の間で2回までの範囲内とします。介護短時間勤務における勤務時間は、1日につき、連続する4時間(休憩時間を除く。)以上とします。

◆介護休暇

要介護家族を介護その他の世話をする職員は、理事長に申し出て介護休暇をすることができます。介護休暇は、要介護家族が1人の場合は1年に5日の範囲内、2人以上の場合は1年に10日の範囲内とします。介護休暇は、時間単位で取得することができます。

- 6 勤務場所(班)の異動について
 - ◆正職員は、勤務場所(班)の異動を行うことがあります。
 - ◆嘱託は、通常の労働者(正職員)と異なり、原則、勤務場所(班)の異動は行いません。

7 加入保険について

雇用保険、労災保険、健康保険、厚生年金保険の適用があります。

8 福利厚生について

- (1) 一般財団法人米子市勤労者福祉サービスセンターへの加入福利厚生を図るため、一般財団法人米子市勤労者福祉サービスセンターに加入しています。1人あたりの月額会費は1,000円(うち公社負担額700円、本人負担額300円)です。
- (2) 貸与被服

ヘルメット、作業帽、作業服(冬)、作業服(夏)、ベルト、スニーカー、ゴム長靴、防寒 服、雨合羽を貸与しています。