

福島第一原子力発電所 特定原子力施設に係る実施計画変更比較表（第Ⅱ章 2.35 サブドレン他水処理施設）

変 更 前	変 更 後	変 更 理 由
<p>2.35 サブドレン他水処理施設</p> <p>2.35.1 基本設計</p> <p>(中略)</p> <p>2.35.1.5 主要な機器</p> <p>2.35.1.5.1 サブドレン集水設備</p> <p>サブドレン集水設備は、揚水ポンプ、中継タンク、中継タンク移送ポンプ、集水タンク及び移送配管で構成する。汲み上げた地下水は集水タンクに集水する。また、共通設備として、運転監視を行う監視・制御装置、電源を供給する電源設備等で構成する。</p> <p>(中略)</p> <p>2.35.1.5.2 サブドレン他浄化設備</p> <p>サブドレン他浄化設備は、集水タンク移送ポンプ、処理装置供給タンク、サブドレン他浄化装置、サンプルタンクで構成する。</p> <p>(中略)</p> <p>2.35.1.5.4 地下水ドレン集水設備</p> <p>地下水ドレン集水設備は、地下水ドレンポンプ揚水ポンプ、地下水ドレン中継タンク、地下水ドレン中継タンク移送ポンプ、地下水ドレン前処理装置及び移送配管で構成する。地下水ドレン集水設備により汲み上げた地下水は集水タンクまたはタービン建屋へ移送する。</p> <p>(中略)</p> <p>2.35.1.6 自然災害対策等</p> <p>(1) 津波</p> <p>放射性物質を蓄積するサブドレン他浄化装置およびサンプルタンクは、アウトライズ津波が到達しないと考えられる T.P. 33.5m 盤に設置する。</p> <p>(中略)</p>	<p>2.35 サブドレン他水処理施設</p> <p>2.35.1 基本設計</p> <p>(中略)</p> <p>2.35.1.5 主要な機器</p> <p>2.35.1.5.1 サブドレン集水設備</p> <p>サブドレン集水設備は、揚水ポンプ、中継タンク、中継タンク移送ポンプ、集水タンク及び移送配管で構成する。汲み上げた地下水は集水タンクに集水する。<u>また、集水タンクの高台設置に伴い、サブドレン集水設備は、上記構成に受けタンク、受けタンク移送ポンプ、高台集水タンク及び移送配管を追加して高台集水タンクに集水する。なお</u>、共通設備として、運転監視を行う監視・制御装置、電源を供給する電源設備等で構成する。</p> <p>(中略)</p> <p>2.35.1.5.2 サブドレン他浄化設備</p> <p>サブドレン他浄化設備は、集水タンク移送ポンプ、処理装置供給タンク、サブドレン他浄化装置、サンプルタンクで構成する。<u>また、集水タンクの高台設置に伴い、サブドレン他浄化設備は、上記構成に高台集水タンク払出ポンプを追加する。</u></p> <p>(中略)</p> <p>2.35.1.5.4 地下水ドレン集水設備</p> <p>地下水ドレン集水設備は、地下水ドレンポンプ揚水ポンプ、地下水ドレン中継タンク、地下水ドレン中継タンク移送ポンプ、地下水ドレン前処理装置及び移送配管で構成する。地下水ドレン集水設備により汲み上げた地下水は集水タンクまたはタービン建屋へ移送する。<u>また、集水タンクの高台設置に伴い、地下水ドレン集水設備は、上記構成に受けタンク、受けタンク移送ポンプを経由して高台集水タンクへ移送する。</u></p> <p>(中略)</p> <p>2.35.1.6 自然災害対策等</p> <p>(1) 津波</p> <p>放射性物質を蓄積するサブドレン他浄化装置、<u>高台集水タンク</u>およびサンプルタンクは、アウトライズ津波が到達しないと考えられる T.P. 33.5m 盤に設置する。</p> <p>(中略)</p>	<p>集水タンクの高台設置に伴うサブドレン集水設備の構成の変更</p> <p>集水タンクの高台設置に伴うサブドレン他浄化設備の構成の変更</p> <p>集水タンクの高台設置に伴う地下水ドレン集水設備の構成の変更</p> <p>集水タンクの高台設置に伴う機器の追加</p>

変更前	変更後	変更理由
<p>2.35.1.7 構造強度及び耐震性</p> <p>2.35.1.7.1 サブドレン集水設備</p> <p>(1) 構造強度</p> <p><u>中継タンク、集水移送加圧ポンプは、JIS等に準拠する。集水タンクは、「JSME S NC-1 発電用原子力設備規格 設計・建設規格」に準拠する。配管のうち、ポリエチレン管はISO規格、JWWA規格またはJISに準拠し、鋼管及び伸縮継手は、JISに準拠する。また、JSME規格で規定される材料のJIS年度指定は、技術的妥当性の範囲において材料調達性の観点から考慮しない場合もある。</u></p> <p>(2) 耐震性</p> <p>サブドレン集水設備を構成する主要な機器のうち放射性物質を内包するものは、「発電用原子炉施設に関する耐震設計審査指針」に従い設計する。主要な機器の耐震性を評価するにあたっては、「JEA4601 原子力発電所耐震設計技術指針」等に準拠する。ポリエチレン配管及び伸縮継手は、材料の可撓性により耐震性を確保する。</p>	<p>2.35.1.7 構造強度及び耐震性</p> <p>2.35.1.7.1 サブドレン集水設備</p> <p>(1) 構造強度</p> <p><u>サブドレン集水設備を構成する機器は、「発電用原子力設備に関する技術基準を定める省令」において、廃棄物処理設備に相当するクラス3機器に準ずるものと位置付けられる。クラス3機器の適用規格は、「JSME S NC-1 発電用原子力設備規格 設計・建設規格」（以下、「JSME規格」という。）で規定される。</u></p> <p><u>しかしながら、震災以降にこれまで設置してきた機器等は、必ずしもJSME規格に従って設計・製作・検査をされたものではなく、中継タンク、ポンプ、配管等は、日本産業規格（JIS）等の準拠やポリエチレン管等は、日本水道協会規格等の国内外の民間規格、製品の試験データ等を踏まえ、福島第一原子力発電所構内の作業環境、機器等の設置環境や時間的裕度を勘案した中で設計・製作・検査を行ってきている。</u></p> <p><u>サブドレン集水設備を構成する機器は、放射性物質を内包するため、バウンダリ機能の健全性を確認する観点から、設計された肉厚が十分であることを確認している。また、溶接部については、耐圧・漏えい試験等を行い、有意な変形や漏えい等のないことを確認している。</u></p> <p><u>従って、今後設計する機器等についても、JSME規格に限定するものではなく、日本産業規格（JIS）等の国内外の民間規格に適合した工業用品の採用、或いは American Society of Mechanical Engineers（ASME規格）、日本産業規格（JIS）、またはこれらと同等の技術的妥当性を有する規格での設計・製作・検査を行う。溶接（溶接施工法および溶接士）はJSME規格、American Society of Mechanical Engineers（ASME規格）、日本産業規格（JIS）、および発電用火力設備に関する技術基準を定める省令にて認証された溶接、または同等の溶接とする。また、JSME規格で規定される材料の日本産業規格（JIS）年度指定は、技術的妥当性の範囲において材料調達性の観点から考慮しない場合もある。</u></p> <p><u>さらに、今後もJSME規格に記載のない非金属材料（耐圧ホース、ポリエチレン管等）については、現場の作業環境等から採用を継続する必要があるが、これらの機器等については、日本産業規格（JIS）、日本水道協会規格、ISO規格の適合品または、製品の試験データ等を用いて設計を行う。</u></p> <p><u>機器等の経年劣化に対しては、適切な保全を実施することで健全性を維持していく。</u></p> <p>(2) 耐震性</p> <p><u>サブドレン集水設備を構成する機器は、2021年9月8日及び2022年11月16日の原子力規制委員会で示された耐震設計の考え方を踏まえ、その安全機能の重要度、地震によって機能の喪失を起こした場合の安全上の影響（公衆への被ばく影響）や廃炉活動への影響等を考慮した上で、核燃料物質を非密封で扱う燃料加工施設や使用施設等における耐震クラス分類を参考にして適切な耐震設計上の区分を行うとともに、適切と考えられる設計用地震力に十分耐えられる設計とする。</u></p> <p><u>ただし、2021年9月8日以前に認可されたサブドレン集水設備を構成する主要な機器のうち放射性物質を内包するものは、「発電用原子炉施設に関する耐震設計審査指針」に従い設計している。主要な機器の耐震性を評価するにあたっては、「JEA4601 原子力発電所耐震設計技術指針」等に準拠する。ポリエチレン配管及び伸縮継手は、材料の可撓性により耐震性を確保する。</u></p>	<p>集水タンク高台設置に伴う構造強度の設計規格等について記載の見直し</p> <p>集水タンク高台設置に伴う耐震性の設計について記載の見直し</p>

変更前	変更後	変更理由
<p>2.35.1.7.2 サブドレン他浄化設備 (1) 構造強度 前処理フィルタ、pH緩衝塔及び吸着塔は、「ASME Boiler and Pressure Vessel Code」に準拠する。前処理フィルタ、pH緩衝塔及び吸着塔廻りの鋼管は、「ASME B31.1 Power Piping」に準拠する。その他の主要機器及び配管は、「JSME S NC-1 発電用原子力設備規格 設計・建設規格」等に準拠し、このうちポリエチレン配管は ISO 規格、JWWA 規格に準拠する。また、JSME 規格で規定される材料の JIS 年度指定は、技術的妥当性の範囲において材料調達性の観点から考慮しない場合もある。</p> <p>(2) 耐震性 サブドレン他浄化設備を構成する主要機器のうち放射性物質を内包するものは、「発電用原子炉施設に関する耐震設計審査指針」に従い設計する。主要な機器及び鋼管の耐震性を評価するにあたっては、「JEAG4601 原子力発電所耐震設計技術指針」等に準拠する。ポリエチレン配管及び伸縮継手は、材料の可撓性により耐震性を確保する。</p>	<p>2.35.1.7.2 サブドレン他浄化設備 (1) 構造強度 サブドレン他浄化設備を構成する機器は、「発電用原子力設備に関する技術基準を定める省令」において、廃棄物処理設備に相当するクラス3機器に準ずるものと位置付けられる。クラス3機器の適用規格は、「JSME S NC-1 発電用原子力設備規格 設計・建設規格」（以下、「JSME 規格」という。）で規定される。 しかしながら、震災以降にこれまで設置してきた機器等は、必ずしも JSME 規格に従って設計・製作・検査をされたものではなく、前処理フィルタ、pH干渉塔は、「ASME Boiler and Pressure Vessel Code」の準拠や前処理フィルタ、pH干渉塔及び吸着塔廻りの鋼管は、「ASME B31.1 Power Piping」に準拠し、ポンプ、鋼管等は、日本産業規格（JIS）等の準拠やポリエチレン管等は、日本水道協会規格等の国内外の民間規格、製品の試験データ等を踏まえ、福島第一原子力発電所構内の作業環境、機器等の設置環境や時間的余裕を勘案した中で設計・製作・検査を行ってきている。 サブドレン他浄化設備を構成する機器は、放射性物質を内包するため、バウンダリ機能の健全性を確認する観点から、設計された肉厚が十分であることを確認している。また、溶接部については、耐圧・漏えい試験等を行い、有意な変形や漏えい等のないことを確認している。 従って、今後設計する機器等についても、JSME 規格に限定するものではなく、日本産業規格（JIS）等の国内外の民間規格に適合した工業用品の採用、或いは American Society of Mechanical Engineers（ASME 規格）、日本産業規格（JIS）、またはこれらと同等の技術的妥当性を有する規格での設計・製作・検査を行う。溶接（溶接施工法および溶接士）は JSME 規格、American Society of Mechanical Engineers（ASME 規格）、日本産業規格（JIS）、および発電用火力設備に関する技術基準を定める省令にて認証された溶接、または同等の溶接とする。また、JSME 規格で規定される材料の日本産業規格（JIS）年度指定は、技術的妥当性の範囲において材料調達性の観点から考慮しない場合もある。 さらに、今後も JSME 規格に記載のない非金属材料（耐圧ホース、ポリエチレン管等）については、現場の作業環境等から採用を継続する必要があるが、これらの機器等については、日本産業規格（JIS）、日本水道協会規格、ISO 規格の適合品または、製品の試験データ等を用いて設計を行う。機器等の経年劣化に対しては、適切な保全を実施することで健全性を維持していく。</p> <p>(2) 耐震性 サブドレン他浄化設備を構成する機器は、2021年9月8日及び2022年11月16日の原子力規制委員会で示された耐震設計の考え方を踏まえ、その安全機能の重要度、地震によって機能の喪失を起した場合の安全上の影響（公衆への被ばく影響）や廃炉活動への影響等を考慮した上で、核燃料物質を非密封で扱う燃料加工施設や使用施設等における耐震クラス分類を参考にして適切な耐震設計上の区分を行うとともに、適切と考えられる設計用地震力に十分耐えられる設計とする。 ただし、2021年9月8日以前に認可されたサブドレン他浄化設備を構成する主要機器のうち放射性物質を内包するものは、「発電用原子炉施設に関する耐震設計審査指針」に従い設計している。主要な機器及び鋼管の耐震性を評価するにあたっては、「JEAG4601 原子力発電所耐震設計技術指針」等に準拠する。ポリエチレン配管及び伸縮継手は、材料の可撓性により耐震性を確保する。</p>	<p>集水タンク高台設置に伴う構造強度の設計規格等について記載の見直し</p> <p>集水タンク高台設置に伴う耐震性の設計について記載の見直し</p>

変更前	変更後	変更理由
<p>2.35.1.7.3 サブドレン他移送設備                      (1) 構造強度  <u>サブドレン他移送設備のポンプは JIS 規格に準拠する。その他の主要機器及び配管は「JSME S NC-1 発電用原子力設備規格 設計・建設規格」等に準拠し、このうちポリエチレン配管は ISO 規格, JWVA 規格に準拠する。JSME 規格で規定される材料の JIS 年度指定は、技術的妥当性の範囲において材料調達性の観点から考慮しない場合もある。</u></p> <p>(2) 耐震性                      サブドレン他移送設備を構成する主要機器のうち放射性物質を内包するものは、「発電用原子炉施設に関する耐震設計審査指針」に従い設計する。主要な機器及び鋼管の耐震性を評価するにあたっては、「JEAG4601 原子力発電所耐震設計技術指針」等に準拠する。ポリエチレン配管及び伸縮継手は、材料の可撓性により耐震性を確保する。</p>	<p>2.35.1.7.3 サブドレン他移送設備                      (1) 構造強度  <u>サブドレン他移送設備を構成する機器は、「発電用原子力設備に関する技術基準を定める省令」において、廃棄物処理設備に相当するクラス 3 機器に準ずるものと位置付けられる。クラス 3 機器の適用規格は、「JSME S NC-1 発電用原子力設備規格 設計・建設規格」(以下、「JSME 規格」という。)で規定される。</u>  <u>しかしながら、震災以降にこれまで設置してきた機器等は、必ずしも JSME 規格に従って設計・製作・検査をされたものではなく、ポンプ、配管等は、日本産業規格 (JIS) 等の準拠やポリエチレン管等は、日本水道協会規格等の国内外の民間規格、製品の試験データ等を踏まえ、福島第一原子力発電所構内の作業環境、機器等の設置環境や時間的裕度を勘案した中で設計・製作・検査を行ってきた。</u>  <u>サブドレン他移送設備を構成する機器は、放射性物質を内包するため、バウンダリ機能の健全性を確認する観点から、設計された肉厚が十分であることを確認している。また、溶接部については、耐圧・漏えい試験等を行い、有意な変形や漏えい等のないことを確認している。</u>  <u>従って、今後設計する機器等についても、JSME 規格に限定するものではなく、日本産業規格 (JIS) 等の国内外の民間規格に適合した工業用品の採用、或いは American Society of Mechanical Engineers (ASME 規格)、日本産業規格 (JIS)、またはこれらと同等の技術的妥当性を有する規格での設計・製作・検査を行う。溶接 (溶接施工法および溶接士) は JSME 規格, American Society of Mechanical Engineers (ASME 規格)、日本産業規格 (JIS)、および発電用火力設備に関する技術基準を定める省令にて認証された溶接、または同等の溶接とする。また、JSME 規格で規定される材料の日本産業規格 (JIS) 年度指定は、技術的妥当性の範囲において材料調達性の観点から考慮しない場合もある。</u>  <u>さらに、今後も JSME 規格に記載のない非金属材料 (耐圧ホース、ポリエチレン管等) については現場の作業環境等から採用を継続する必要があるが、これらの機器等については、日本産業規格 (JIS)、日本水道協会規格、ISO 規格の適合品または、製品の試験データ等を用いて設計を行う。機器等の経年劣化に対しては、適切な保全を実施することで健全性を維持していく。</u></p> <p>(2) 耐震性  <u>サブドレン他移送設備を構成する機器は、2021 年 9 月 8 日及び 2022 年 11 月 16 日の原子力規制委員会で示された耐震設計の考え方を踏まえ、その安全機能の重要度、地震によって機能の喪失を起こした場合の安全上の影響 (公衆への被ばく影響) や廃炉活動への影響等を考慮した上で、核燃料物質を非密封で扱う燃料加工施設や使用施設等における耐震クラス分類を参考にして適切な耐震設計上の区分を行うとともに、適切と考えられる設計用地震力に十分耐えられる設計とする。</u>  <u>ただし、2021 年 9 月 8 日以前に認可されたサブドレン他移送設備を構成する主要機器のうち放射性物質を内包するものは、「発電用原子炉施設に関する耐震設計審査指針」に従い設計している。主要な機器及び鋼管の耐震性を評価するにあたっては、「JEAG4601 原子力発電所耐震設計技術指針」等に準拠する。ポリエチレン配管及び伸縮継手は、材料の可撓性により耐震性を確保する。</u></p>	<p>集水タンク高台設置に伴う構造強度の設計規格等について記載の見直し</p> <p>集水タンク高台設置に伴う耐震性の設計について記載の見直し</p>

変更前	変更後	変更理由
<p>2.35.1.7.4 地下水ドレン集水設備                      (1) 構造強度  <u>地下水ドレン集水設備を構成するタンクは、JIS等に準拠する。配管のうち、ポリエチレン管はISO規格、JWWA規格、または、JISに準拠し、鋼管は、「JSME S NC-1 発電用原子力設備規格 設計・建設規格」等に準拠する。</u></p> <p>(2) 耐震性                      地下水ドレン集水設備を構成する主要機器のうち放射性物質を内包するものは、「発電用原子炉施設に関する耐震設計審査指針」に従い設計する。主要な機器及び鋼管の耐震性を評価するにあたっては、「JEAG4601 原子力発電所耐震設計技術指針」等に準拠する。ポリエチレン配管は、材料の可撓性により耐震性を確保する。</p> <p>(中略)</p>	<p>2.35.1.7.4 地下水ドレン集水設備                      (1) 構造強度  <u>地下水ドレン集水設備を構成する機器は、「発電用原子力設備に関する技術基準を定める省令」において、廃棄物処理設備に相当するクラス3機器に準ずるものと位置付けられる。クラス3機器の適用規格は、「JSME S NC-1 発電用原子力設備規格 設計・建設規格」（以下、「JSME規格」という。）で規定される。</u>  <u>しかしながら、震災以降にこれまで設置してきた機器等は、必ずしもJSME規格に従って設計・製作・検査をされたものではなく、中継タンク、ポンプ、鋼管等は、日本産業規格（JIS）等の準拠やポリエチレン管等は、日本水道協会規格等の国内外の民間規格、製品の試験データ等を踏まえ、福島第一原子力発電所構内の作業環境、機器等の設置環境や時間的裕度を勘案した中で設計・製作・検査を行ってきている。</u>  <u>地下水ドレン集水設備を構成する機器は、放射性物質を内包するため、バウンダリ機能の健全性を確認する観点から、設計された肉厚が十分であることを確認している。また、溶接部については、耐圧・漏えい試験等を行い、有意な変形や漏えい等のないことを確認している。</u>  <u>従って、今後設計する機器等についても、JSME規格に限定するものではなく、日本産業規格（JIS）等の国内外の民間規格に適合した工業用品の採用、或いは American Society of Mechanical Engineers (ASME 規格)、日本産業規格（JIS）、またはこれらと同等の技術的妥当性を有する規格での設計・製作・検査を行う。溶接（溶接施工法および溶接士）はJSME規格、American Society of Mechanical Engineers (ASME 規格)、日本産業規格（JIS）、および発電用火力設備に関する技術基準を定める省令にて認証された溶接、または同等の溶接とする。また、JSME規格で規定される材料の日本産業規格（JIS）年度指定は、技術的妥当性の範囲において材料調達性の観点から考慮しない場合もある。</u>  <u>さらに、今後もJSME規格に記載のない非金属材料（耐圧ホース、ポリエチレン管等）については、現場の作業環境等から採用を継続する必要があるが、これらの機器等については、日本産業規格（JIS）、日本水道協会規格、ISO規格の適合品または、製品の試験データ等を用いて設計を行う。機器等の経年劣化に対しては、適切な保全を実施することで健全性を維持していく。</u></p> <p>(2) 耐震性  <u>地下水ドレン集水設備を構成する機器は、2021年9月8日及び2022年11月16日の原子力規制委員会で示された耐震設計の考え方を踏まえ、その安全機能の重要度、地震によって機能の喪失を起こした場合の安全上の影響（公衆への被ばく影響）や廃炉活動への影響等を考慮した上で、核燃料物質を非密封で扱う燃料加工施設や使用施設等における耐震クラス分類を参考にして適切な耐震設計上の区分を行うとともに、適切と考えられる設計用地震力に十分耐えられる設計とする。</u>  <u>ただし、2021年9月8日以前に認可された地下水ドレン集水設備を構成する主要機器のうち放射性物質を内包するものは、「発電用原子炉施設に関する耐震設計審査指針」に従い設計している。主要な機器及び鋼管の耐震性を評価するにあたっては、「JEAG4601 原子力発電所耐震設計技術指針」等に準拠する。ポリエチレン配管は、材料の可撓性により耐震性を確保する。</u></p> <p>(中略)</p>	<p>集水タンク高台設置に伴う構造強度の設計規格等について記載の見直し</p> <p>集水タンク高台設置に伴う耐震性の設計について記載の見直し</p>



変更前	変更後	変更理由																								
<p>(3) 配管 主要配管仕様 (1 / <u>2</u>) (中略)</p> <p>主要配管仕様 (2 / <u>2</u>) (中略)</p> <p>現行記載なし。</p>	<p>(3) 配管 主要配管仕様 (1 / <u>4</u>) (中略)</p> <p>主要配管仕様 (2 / <u>4</u>) (中略)</p> <p style="text-align: center;"><u>主要配管仕様 (3 / 4)</u></p> <table border="1" data-bbox="1374 506 2436 1625"> <thead> <tr> <th data-bbox="1374 506 1816 546">名称</th> <th colspan="2" data-bbox="1816 506 2436 546">仕様</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1374 546 1816 720"><u>中継タンク移送ポンプ出口配管分岐部から受けタンク入口まで (ポリエチレン管)</u></td> <td data-bbox="1816 546 1994 720"><u>呼び径</u> <u>材質</u> <u>最高使用圧力</u> <u>最高使用温度</u></td> <td data-bbox="1994 546 2436 720"><u>80A 相当, 100A 相当, 150A 相当, 200A 相当, 300A 相当</u> <u>ポリエチレン</u> <u>0.98 MPa</u> <u>40 °C</u></td> </tr> <tr> <td data-bbox="1374 720 1816 871"><u>受けタンク出口から受けタンク移送ポンプ入口まで (ポリエチレン管)</u></td> <td data-bbox="1816 720 1994 871"><u>呼び径</u> <u>材質</u> <u>最高使用圧力</u> <u>最高使用温度</u></td> <td data-bbox="1994 720 2436 871"><u>100A 相当</u> <u>ポリエチレン</u> <u>0.98 MPa</u> <u>40 °C</u></td> </tr> <tr> <td data-bbox="1374 871 1816 1022"><u>(鋼管)</u></td> <td data-bbox="1816 871 1994 1022"><u>呼び径/厚さ</u> <u>材質</u> <u>最高使用圧力</u> <u>最高使用温度</u></td> <td data-bbox="1994 871 2436 1022"><u>100A/Sch. 40</u> <u>STPG370</u> <u>0.98 MPa</u> <u>40 °C</u></td> </tr> <tr> <td data-bbox="1374 1022 1816 1173"><u>(伸縮継手)</u></td> <td data-bbox="1816 1022 1994 1173"><u>呼び径</u> <u>材質</u> <u>最高使用圧力</u> <u>最高使用温度</u></td> <td data-bbox="1994 1022 2436 1173"><u>100A 相当</u> <u>EPDM 合成ゴム</u> <u>0.98 MPa</u> <u>40 °C</u></td> </tr> <tr> <td data-bbox="1374 1173 1816 1325"><u>受けタンク移送ポンプ出口から処理装置供給タンク入口配管分岐合流部まで* (ポリエチレン管)</u></td> <td data-bbox="1816 1173 1994 1325"><u>呼び径</u> <u>材質</u> <u>最高使用圧力</u> <u>最高使用温度</u></td> <td data-bbox="1994 1173 2436 1325"><u>150A 相当</u> <u>ポリエチレン</u> <u>0.98 MPa</u> <u>40 °C</u></td> </tr> <tr> <td data-bbox="1374 1325 1816 1476"><u>(鋼管)</u></td> <td data-bbox="1816 1325 1994 1476"><u>呼び径/厚さ</u> <u>材質</u> <u>最高使用圧力</u> <u>最高使用温度</u></td> <td data-bbox="1994 1325 2436 1476"><u>65A/Sch. 40, 150A/Sch. 40</u> <u>STPG370</u> <u>0.98 MPa</u> <u>40 °C</u></td> </tr> <tr> <td data-bbox="1374 1476 1816 1625"><u>(伸縮継手)</u></td> <td data-bbox="1816 1476 1994 1625"><u>呼び径</u> <u>材質</u> <u>最高使用圧力</u> <u>最高使用温度</u></td> <td data-bbox="1994 1476 2436 1625"><u>65A 相当</u> <u>EPDM 合成ゴム</u> <u>0.98 MPa</u> <u>40 °C</u></td> </tr> </tbody> </table>	名称	仕様		<u>中継タンク移送ポンプ出口配管分岐部から受けタンク入口まで (ポリエチレン管)</u>	<u>呼び径</u> <u>材質</u> <u>最高使用圧力</u> <u>最高使用温度</u>	<u>80A 相当, 100A 相当, 150A 相当, 200A 相当, 300A 相当</u> <u>ポリエチレン</u> <u>0.98 MPa</u> <u>40 °C</u>	<u>受けタンク出口から受けタンク移送ポンプ入口まで (ポリエチレン管)</u>	<u>呼び径</u> <u>材質</u> <u>最高使用圧力</u> <u>最高使用温度</u>	<u>100A 相当</u> <u>ポリエチレン</u> <u>0.98 MPa</u> <u>40 °C</u>	<u>(鋼管)</u>	<u>呼び径/厚さ</u> <u>材質</u> <u>最高使用圧力</u> <u>最高使用温度</u>	<u>100A/Sch. 40</u> <u>STPG370</u> <u>0.98 MPa</u> <u>40 °C</u>	<u>(伸縮継手)</u>	<u>呼び径</u> <u>材質</u> <u>最高使用圧力</u> <u>最高使用温度</u>	<u>100A 相当</u> <u>EPDM 合成ゴム</u> <u>0.98 MPa</u> <u>40 °C</u>	<u>受けタンク移送ポンプ出口から処理装置供給タンク入口配管分岐合流部まで* (ポリエチレン管)</u>	<u>呼び径</u> <u>材質</u> <u>最高使用圧力</u> <u>最高使用温度</u>	<u>150A 相当</u> <u>ポリエチレン</u> <u>0.98 MPa</u> <u>40 °C</u>	<u>(鋼管)</u>	<u>呼び径/厚さ</u> <u>材質</u> <u>最高使用圧力</u> <u>最高使用温度</u>	<u>65A/Sch. 40, 150A/Sch. 40</u> <u>STPG370</u> <u>0.98 MPa</u> <u>40 °C</u>	<u>(伸縮継手)</u>	<u>呼び径</u> <u>材質</u> <u>最高使用圧力</u> <u>最高使用温度</u>	<u>65A 相当</u> <u>EPDM 合成ゴム</u> <u>0.98 MPa</u> <u>40 °C</u>	<p>主要配管仕様の追加</p>
名称	仕様																									
<u>中継タンク移送ポンプ出口配管分岐部から受けタンク入口まで (ポリエチレン管)</u>	<u>呼び径</u> <u>材質</u> <u>最高使用圧力</u> <u>最高使用温度</u>	<u>80A 相当, 100A 相当, 150A 相当, 200A 相当, 300A 相当</u> <u>ポリエチレン</u> <u>0.98 MPa</u> <u>40 °C</u>																								
<u>受けタンク出口から受けタンク移送ポンプ入口まで (ポリエチレン管)</u>	<u>呼び径</u> <u>材質</u> <u>最高使用圧力</u> <u>最高使用温度</u>	<u>100A 相当</u> <u>ポリエチレン</u> <u>0.98 MPa</u> <u>40 °C</u>																								
<u>(鋼管)</u>	<u>呼び径/厚さ</u> <u>材質</u> <u>最高使用圧力</u> <u>最高使用温度</u>	<u>100A/Sch. 40</u> <u>STPG370</u> <u>0.98 MPa</u> <u>40 °C</u>																								
<u>(伸縮継手)</u>	<u>呼び径</u> <u>材質</u> <u>最高使用圧力</u> <u>最高使用温度</u>	<u>100A 相当</u> <u>EPDM 合成ゴム</u> <u>0.98 MPa</u> <u>40 °C</u>																								
<u>受けタンク移送ポンプ出口から処理装置供給タンク入口配管分岐合流部まで* (ポリエチレン管)</u>	<u>呼び径</u> <u>材質</u> <u>最高使用圧力</u> <u>最高使用温度</u>	<u>150A 相当</u> <u>ポリエチレン</u> <u>0.98 MPa</u> <u>40 °C</u>																								
<u>(鋼管)</u>	<u>呼び径/厚さ</u> <u>材質</u> <u>最高使用圧力</u> <u>最高使用温度</u>	<u>65A/Sch. 40, 150A/Sch. 40</u> <u>STPG370</u> <u>0.98 MPa</u> <u>40 °C</u>																								
<u>(伸縮継手)</u>	<u>呼び径</u> <u>材質</u> <u>最高使用圧力</u> <u>最高使用温度</u>	<u>65A 相当</u> <u>EPDM 合成ゴム</u> <u>0.98 MPa</u> <u>40 °C</u>																								

変更前	変更後	変更理由																																							
<p>現行記載無し。</p> <p>※ 現場施工状況により、配管仕様（呼び径，厚さ，材質）の一部を使用しない場合がある。</p>	<p style="text-align: center;"><u>主要配管仕様（4/4）</u></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%; text-align: center;"><u>名 称</u></th> <th colspan="2" style="text-align: center;"><u>仕 様</u></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;"><u>処理装置供給タンク入口配管分岐から高台集水タンク入口まで*</u> <u>（ポリエチレン管）</u></td> <td style="text-align: center;"><u>呼び径</u></td> <td style="text-align: center;"><u>150A 相当</u></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;"><u>材質</u></td> <td style="text-align: center;"><u>ポリエチレン</u></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;"><u>最高使用圧力</u></td> <td style="text-align: center;"><u>0.98 MPa</u></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;"><u>最高使用温度</u></td> <td style="text-align: center;"><u>40 ℃</u></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><u>（鋼管）</u></td> <td style="text-align: center;"><u>呼び径／厚さ</u></td> <td style="text-align: center;"><u>150A/Sch. 40</u></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;"><u>材質</u></td> <td style="text-align: center;"><u>STPG370, STPT410</u></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;"><u>最高使用圧力</u></td> <td style="text-align: center;"><u>0.98 MPa</u></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;"><u>最高使用温度</u></td> <td style="text-align: center;"><u>40 ℃</u></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><u>（伸縮継手）</u></td> <td style="text-align: center;"><u>呼び径</u></td> <td style="text-align: center;"><u>150A 相当</u></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;"><u>材質</u></td> <td style="text-align: center;"><u>EPDM 合成ゴム</u></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;"><u>最高使用圧力</u></td> <td style="text-align: center;"><u>0.98 MPa</u></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;"><u>最高使用温度</u></td> <td style="text-align: center;"><u>40 ℃</u></td> </tr> </tbody> </table> <p>※ 現場施工状況により、配管仕様（呼び径，厚さ，材質）の一部を使用しない場合がある。</p> <p>* <u>サブドレン他浄化設備から用途変更（II-2.35 サブドレン他浄化設備 2.35.2.1.2(4)配管）</u></p>	<u>名 称</u>	<u>仕 様</u>		<u>処理装置供給タンク入口配管分岐から高台集水タンク入口まで*</u> <u>（ポリエチレン管）</u>	<u>呼び径</u>	<u>150A 相当</u>		<u>材質</u>	<u>ポリエチレン</u>		<u>最高使用圧力</u>	<u>0.98 MPa</u>		<u>最高使用温度</u>	<u>40 ℃</u>	<u>（鋼管）</u>	<u>呼び径／厚さ</u>	<u>150A/Sch. 40</u>		<u>材質</u>	<u>STPG370, STPT410</u>		<u>最高使用圧力</u>	<u>0.98 MPa</u>		<u>最高使用温度</u>	<u>40 ℃</u>	<u>（伸縮継手）</u>	<u>呼び径</u>	<u>150A 相当</u>		<u>材質</u>	<u>EPDM 合成ゴム</u>		<u>最高使用圧力</u>	<u>0.98 MPa</u>		<u>最高使用温度</u>	<u>40 ℃</u>	<p>主要配管仕様の追加</p>
<u>名 称</u>	<u>仕 様</u>																																								
<u>処理装置供給タンク入口配管分岐から高台集水タンク入口まで*</u> <u>（ポリエチレン管）</u>	<u>呼び径</u>	<u>150A 相当</u>																																							
	<u>材質</u>	<u>ポリエチレン</u>																																							
	<u>最高使用圧力</u>	<u>0.98 MPa</u>																																							
	<u>最高使用温度</u>	<u>40 ℃</u>																																							
<u>（鋼管）</u>	<u>呼び径／厚さ</u>	<u>150A/Sch. 40</u>																																							
	<u>材質</u>	<u>STPG370, STPT410</u>																																							
	<u>最高使用圧力</u>	<u>0.98 MPa</u>																																							
	<u>最高使用温度</u>	<u>40 ℃</u>																																							
<u>（伸縮継手）</u>	<u>呼び径</u>	<u>150A 相当</u>																																							
	<u>材質</u>	<u>EPDM 合成ゴム</u>																																							
	<u>最高使用圧力</u>	<u>0.98 MPa</u>																																							
	<u>最高使用温度</u>	<u>40 ℃</u>																																							

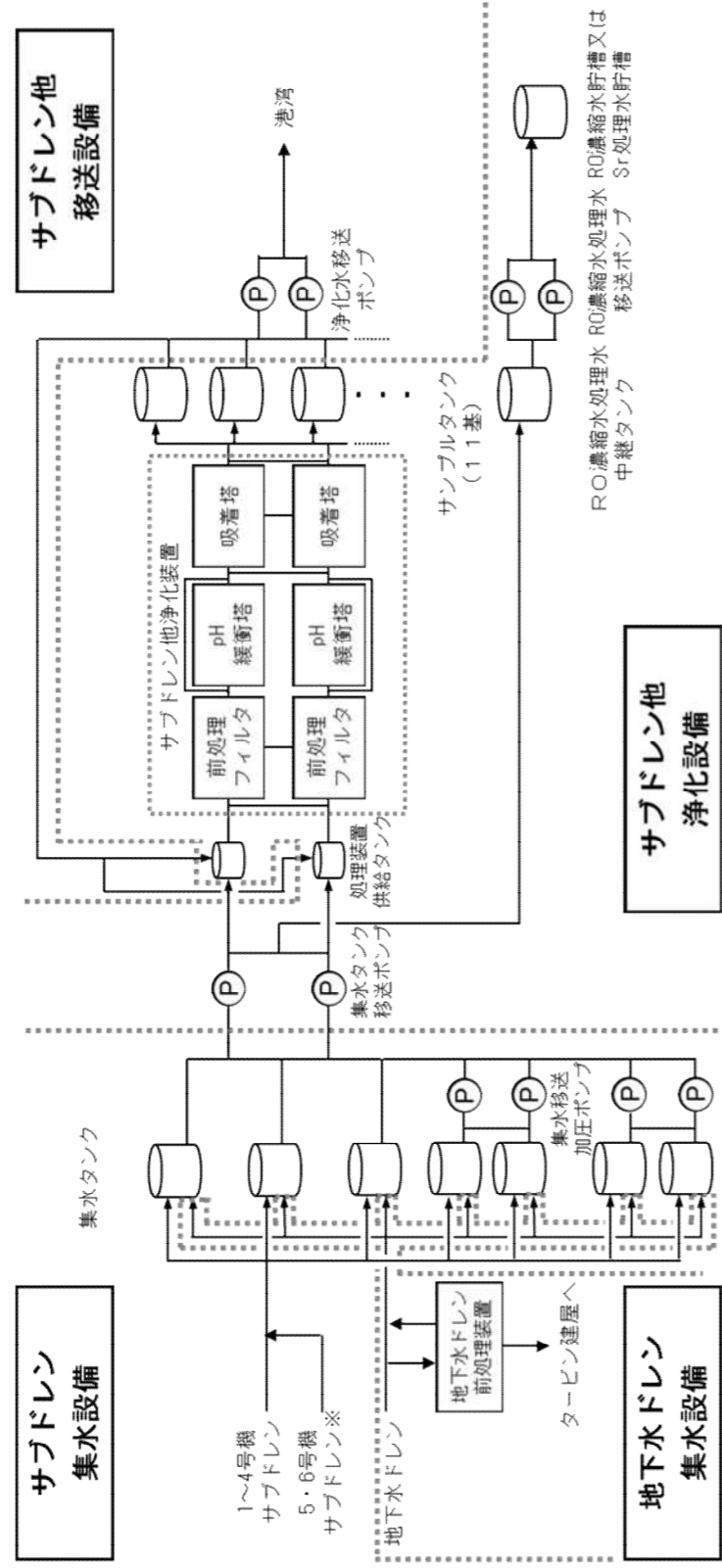


変更前	変更後	変更理由																					
<p>2.35.2.1.2 サブドレン他浄化設備 (中略)</p> <p>(3) その他機器 (中略)</p> <p>現行記載なし。</p> <p>(4) 配管 主要配管仕様 (1/3) (中略) 主要配管仕様 (2/3) (中略) 主要配管仕様 (3/3) (中略)</p> <p>現行記載なし。</p> <p>※ 現場施工状況により、配管仕様 (呼び径、厚さ、材質) の一部を使用しない場合がある。 * RO濃縮水処理設備から用途変更 (II-2.38 RO濃縮水処理設備 2.38.2.2 機器仕様 (3)配管) (中略)</p>	<p>2.35.2.1.2 サブドレン他浄化設備 (中略)</p> <p>(3) その他機器 (中略)</p> <p><u>e. 高台集水タンク払出ポンプ (完成品)</u></p> <p><u>台数</u> 2台 <u>容量</u> 50 m<sup>3</sup>/h</p> <p>(4) 配管 主要配管仕様 (1/4) (中略) 主要配管仕様 (2/4) (中略) 主要配管仕様 (3/4) (中略)</p> <p><u>主要配管仕様 (4/4)</u></p> <table border="1" data-bbox="1374 852 2436 1797"> <thead> <tr> <th>名称</th> <th colspan="2">仕様</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><u>高台集水タンク出口から 高台集水タンク払出ポンプ入口まで (ポリエチレン)</u></td> <td><u>呼び径/厚さ</u> <u>材質</u> <u>最高使用圧力</u> <u>最高使用温度</u></td> <td><u>100A相当</u> <u>ポリエチレン</u> <u>0.98 MPa</u> <u>40 °C</u></td> </tr> <tr> <td><u>(鋼管)</u></td> <td><u>呼び径/厚さ</u> <u>材質</u> <u>最高使用圧力</u> <u>最高使用温度</u></td> <td><u>100A/Sch. 40</u> <u>STPG370</u> <u>0.98 MPa</u> <u>40 °C</u></td> </tr> <tr> <td><u>(伸縮継手)</u></td> <td><u>呼び径</u> <u>材質</u> <u>最高使用圧力</u> <u>最高使用温度</u></td> <td><u>100A相当</u> <u>EPDM 合成ゴム</u> <u>0.98 MPa</u> <u>40 °C</u></td> </tr> <tr> <td><u>高台集水タンク払出ポンプ出口から 処理装置供給タンク入口配管分岐合流 まで (ポリエチレン)</u></td> <td><u>呼び径/厚さ</u> <u>材質</u> <u>最高使用圧力</u> <u>最高使用温度</u></td> <td><u>100A相当, 150A相当</u> <u>ポリエチレン</u> <u>0.98 MPa</u> <u>40 °C</u></td> </tr> <tr> <td><u>(鋼管)</u></td> <td><u>呼び径/厚さ</u> <u>材質</u> <u>最高使用圧力</u> <u>最高使用温度</u></td> <td><u>65A/Sch. 40, 100A/Sch. 40</u> <u>STPG370</u> <u>0.98 MPa</u> <u>40 °C</u></td> </tr> <tr> <td><u>(伸縮継手)</u></td> <td><u>呼び径</u> <u>材質</u> <u>最高使用圧力</u> <u>最高使用温度</u></td> <td><u>65A相当</u> <u>EPDM 合成ゴム</u> <u>0.98 MPa</u> <u>40 °C</u></td> </tr> </tbody> </table> <p>※ 現場施工状況により、配管仕様 (呼び径、厚さ、材質) の一部を使用しない場合がある。 * RO濃縮水処理設備から用途変更 (II-2.38 RO濃縮水処理設備 2.38.2.2 機器仕様 (3)配管) (中略)</p>	名称	仕様		<u>高台集水タンク出口から 高台集水タンク払出ポンプ入口まで (ポリエチレン)</u>	<u>呼び径/厚さ</u> <u>材質</u> <u>最高使用圧力</u> <u>最高使用温度</u>	<u>100A相当</u> <u>ポリエチレン</u> <u>0.98 MPa</u> <u>40 °C</u>	<u>(鋼管)</u>	<u>呼び径/厚さ</u> <u>材質</u> <u>最高使用圧力</u> <u>最高使用温度</u>	<u>100A/Sch. 40</u> <u>STPG370</u> <u>0.98 MPa</u> <u>40 °C</u>	<u>(伸縮継手)</u>	<u>呼び径</u> <u>材質</u> <u>最高使用圧力</u> <u>最高使用温度</u>	<u>100A相当</u> <u>EPDM 合成ゴム</u> <u>0.98 MPa</u> <u>40 °C</u>	<u>高台集水タンク払出ポンプ出口から 処理装置供給タンク入口配管分岐合流 まで (ポリエチレン)</u>	<u>呼び径/厚さ</u> <u>材質</u> <u>最高使用圧力</u> <u>最高使用温度</u>	<u>100A相当, 150A相当</u> <u>ポリエチレン</u> <u>0.98 MPa</u> <u>40 °C</u>	<u>(鋼管)</u>	<u>呼び径/厚さ</u> <u>材質</u> <u>最高使用圧力</u> <u>最高使用温度</u>	<u>65A/Sch. 40, 100A/Sch. 40</u> <u>STPG370</u> <u>0.98 MPa</u> <u>40 °C</u>	<u>(伸縮継手)</u>	<u>呼び径</u> <u>材質</u> <u>最高使用圧力</u> <u>最高使用温度</u>	<u>65A相当</u> <u>EPDM 合成ゴム</u> <u>0.98 MPa</u> <u>40 °C</u>	<p>集水タンク高台設置に伴う機器の追加</p> <p>主要配管仕様の追加</p>
名称	仕様																						
<u>高台集水タンク出口から 高台集水タンク払出ポンプ入口まで (ポリエチレン)</u>	<u>呼び径/厚さ</u> <u>材質</u> <u>最高使用圧力</u> <u>最高使用温度</u>	<u>100A相当</u> <u>ポリエチレン</u> <u>0.98 MPa</u> <u>40 °C</u>																					
<u>(鋼管)</u>	<u>呼び径/厚さ</u> <u>材質</u> <u>最高使用圧力</u> <u>最高使用温度</u>	<u>100A/Sch. 40</u> <u>STPG370</u> <u>0.98 MPa</u> <u>40 °C</u>																					
<u>(伸縮継手)</u>	<u>呼び径</u> <u>材質</u> <u>最高使用圧力</u> <u>最高使用温度</u>	<u>100A相当</u> <u>EPDM 合成ゴム</u> <u>0.98 MPa</u> <u>40 °C</u>																					
<u>高台集水タンク払出ポンプ出口から 処理装置供給タンク入口配管分岐合流 まで (ポリエチレン)</u>	<u>呼び径/厚さ</u> <u>材質</u> <u>最高使用圧力</u> <u>最高使用温度</u>	<u>100A相当, 150A相当</u> <u>ポリエチレン</u> <u>0.98 MPa</u> <u>40 °C</u>																					
<u>(鋼管)</u>	<u>呼び径/厚さ</u> <u>材質</u> <u>最高使用圧力</u> <u>最高使用温度</u>	<u>65A/Sch. 40, 100A/Sch. 40</u> <u>STPG370</u> <u>0.98 MPa</u> <u>40 °C</u>																					
<u>(伸縮継手)</u>	<u>呼び径</u> <u>材質</u> <u>最高使用圧力</u> <u>最高使用温度</u>	<u>65A相当</u> <u>EPDM 合成ゴム</u> <u>0.98 MPa</u> <u>40 °C</u>																					

変更前	変更後	変更理由																																																			
<p>2.35.2.1.4 地下水ドレン集水設備                      (中略)                      (3) 配管                      主要配管仕様 (1/3)                      (中略)                      主要配管仕様 (2/3)                      (中略)                      主要配管仕様 (3/3)                      (中略)</p> <p>現行記載なし。</p> <p>(以下,省略)</p>	<p>2.35.2.1.4 地下水ドレン集水設備                      (中略)                      (3) 配管                      主要配管仕様 (1/4)                      (中略)                      主要配管仕様 (2/4)                      (中略)                      主要配管仕様 (3/4)                      (中略)</p> <p style="text-align: center;"><u>主要配管仕様 (4/4)</u></p> <table border="1" data-bbox="1374 636 2436 1428"> <thead> <tr> <th>名称</th> <th colspan="2">仕様</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><u>地下水ドレン中継タンク出口または地下水ドレン前処理装置出口 (処理水) 配管分岐部から処理装置供給タンク入口配管分岐合流まで*</u> <u>(ポリエチレン管)</u></td> <td>呼び径</td> <td>80A 相当, 150A 相当</td> </tr> <tr> <td></td> <td>材質</td> <td>ポリエチレン</td> </tr> <tr> <td></td> <td>最高使用圧力</td> <td>0.98 MPa</td> </tr> <tr> <td></td> <td>最高使用温度</td> <td>40 ℃</td> </tr> <tr> <td><u>(鋼管)</u></td> <td>呼び径/厚さ</td> <td>80A/Sch. 40 150A/Sch. 40 200A/Sch. 40</td> </tr> <tr> <td></td> <td>材質</td> <td>SUS316LTP</td> </tr> <tr> <td></td> <td>最高使用圧力</td> <td>0.98 MPa</td> </tr> <tr> <td></td> <td>最高使用温度</td> <td>40 ℃</td> </tr> <tr> <td><u>処理装置供給タンク入口配管分岐から受けタンクヘッダまで*</u> <u>(ポリエチレン管)</u></td> <td>呼び径</td> <td>150A 相当</td> </tr> <tr> <td></td> <td>材質</td> <td>ポリエチレン</td> </tr> <tr> <td></td> <td>最高使用圧力</td> <td>0.98 MPa</td> </tr> <tr> <td></td> <td>最高使用温度</td> <td>40 ℃</td> </tr> <tr> <td><u>(鋼管)</u></td> <td>呼び径/厚さ</td> <td>150A/Sch. 40</td> </tr> <tr> <td></td> <td>材質</td> <td>SUS316LTP</td> </tr> <tr> <td></td> <td>最高使用圧力</td> <td>0.98 MPa</td> </tr> <tr> <td></td> <td>最高使用温度</td> <td>40 ℃</td> </tr> </tbody> </table> <p>※ 現場施工状況により、配管仕様（呼び径、厚さ、材質）の一部を使用しない場合がある。                      * サブドレン他浄化設備から用途変更（Ⅱ-2.35 サブドレン他浄化設備 2.35.2.1.2(4)配管）</p> <p>(以下,省略)</p>	名称	仕様		<u>地下水ドレン中継タンク出口または地下水ドレン前処理装置出口 (処理水) 配管分岐部から処理装置供給タンク入口配管分岐合流まで*</u> <u>(ポリエチレン管)</u>	呼び径	80A 相当, 150A 相当		材質	ポリエチレン		最高使用圧力	0.98 MPa		最高使用温度	40 ℃	<u>(鋼管)</u>	呼び径/厚さ	80A/Sch. 40 150A/Sch. 40 200A/Sch. 40		材質	SUS316LTP		最高使用圧力	0.98 MPa		最高使用温度	40 ℃	<u>処理装置供給タンク入口配管分岐から受けタンクヘッダまで*</u> <u>(ポリエチレン管)</u>	呼び径	150A 相当		材質	ポリエチレン		最高使用圧力	0.98 MPa		最高使用温度	40 ℃	<u>(鋼管)</u>	呼び径/厚さ	150A/Sch. 40		材質	SUS316LTP		最高使用圧力	0.98 MPa		最高使用温度	40 ℃	<p>主要配管仕様の追加</p>
名称	仕様																																																				
<u>地下水ドレン中継タンク出口または地下水ドレン前処理装置出口 (処理水) 配管分岐部から処理装置供給タンク入口配管分岐合流まで*</u> <u>(ポリエチレン管)</u>	呼び径	80A 相当, 150A 相当																																																			
	材質	ポリエチレン																																																			
	最高使用圧力	0.98 MPa																																																			
	最高使用温度	40 ℃																																																			
<u>(鋼管)</u>	呼び径/厚さ	80A/Sch. 40 150A/Sch. 40 200A/Sch. 40																																																			
	材質	SUS316LTP																																																			
	最高使用圧力	0.98 MPa																																																			
	最高使用温度	40 ℃																																																			
<u>処理装置供給タンク入口配管分岐から受けタンクヘッダまで*</u> <u>(ポリエチレン管)</u>	呼び径	150A 相当																																																			
	材質	ポリエチレン																																																			
	最高使用圧力	0.98 MPa																																																			
	最高使用温度	40 ℃																																																			
<u>(鋼管)</u>	呼び径/厚さ	150A/Sch. 40																																																			
	材質	SUS316LTP																																																			
	最高使用圧力	0.98 MPa																																																			
	最高使用温度	40 ℃																																																			

変更前	変更後	変更理由
<p>添付資料-1</p> <p>図-1 サブドレン他水処理施設の全体概要図 (1/2)</p> <p>(a) 系統概要</p> <p>※5・6号機サブドレンピットから汲み上げた地下水は、集水タンクへ移送する。(「添付資料-1 5・6号機サブドレン集水設備復旧による地下水流入低減について」参照)</p>	<p>添付資料-1</p> <p>図-1 サブドレン他水処理施設の全体概要図 (1/4)</p> <p>(a) 系統概要</p> <p>※5・6号機サブドレンピットから汲み上げた地下水は、集水タンクへ移送する。(「添付資料-1 5・6号機サブドレン集水設備復旧による地下水流入低減について」参照)</p>	<p>集水タンクの高台設置に伴う概要図追加による附番番号の変更</p>

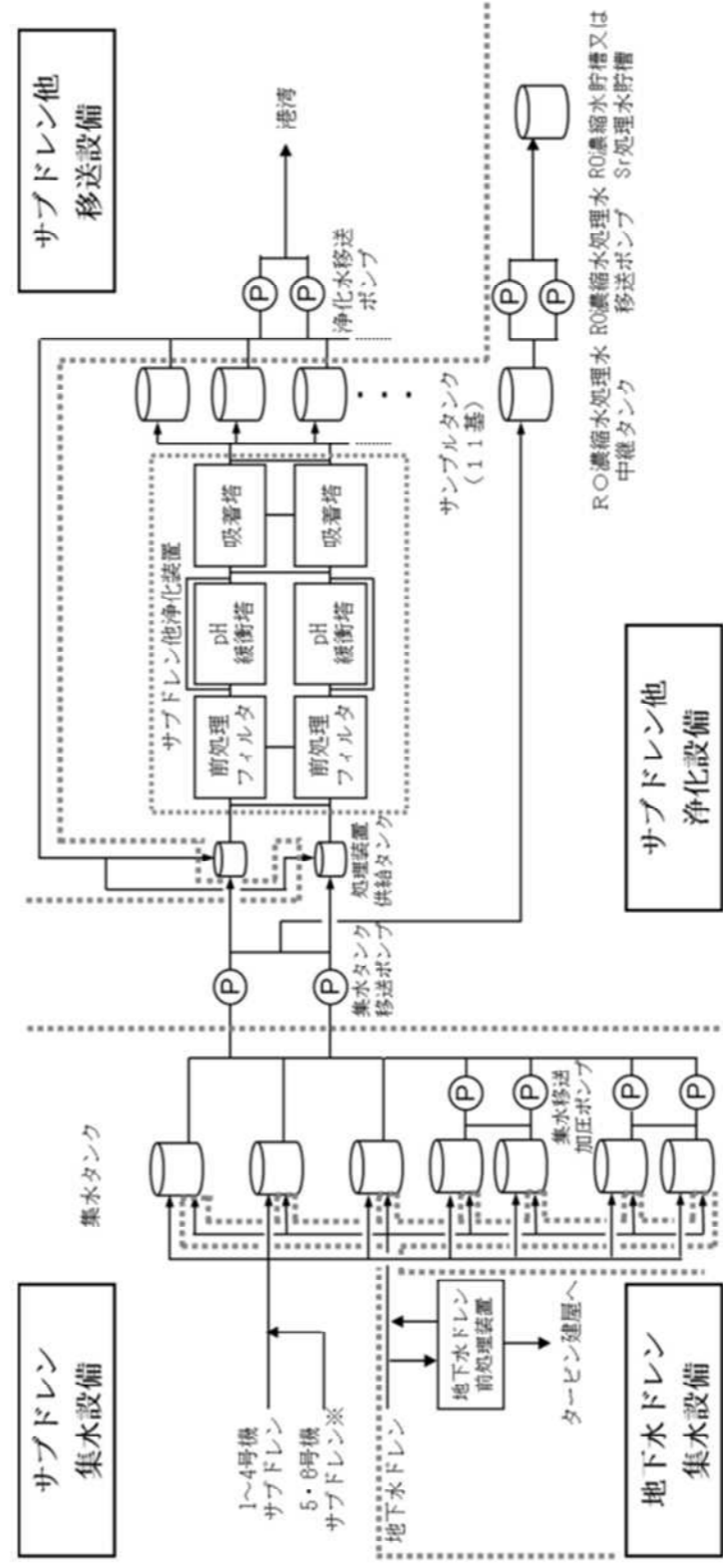
全体概要図及び系統構成図



※5・6号機サブドレンピットから汲み上げた地下水は、集水タンクへ移送する。(「添付資料-1 5・6号機サブドレン集水設備復旧による地下水流入低減について」参照)

図-1 サブドレン他水処理施設の全体概要図 (1/2)  
(a) 系統概要

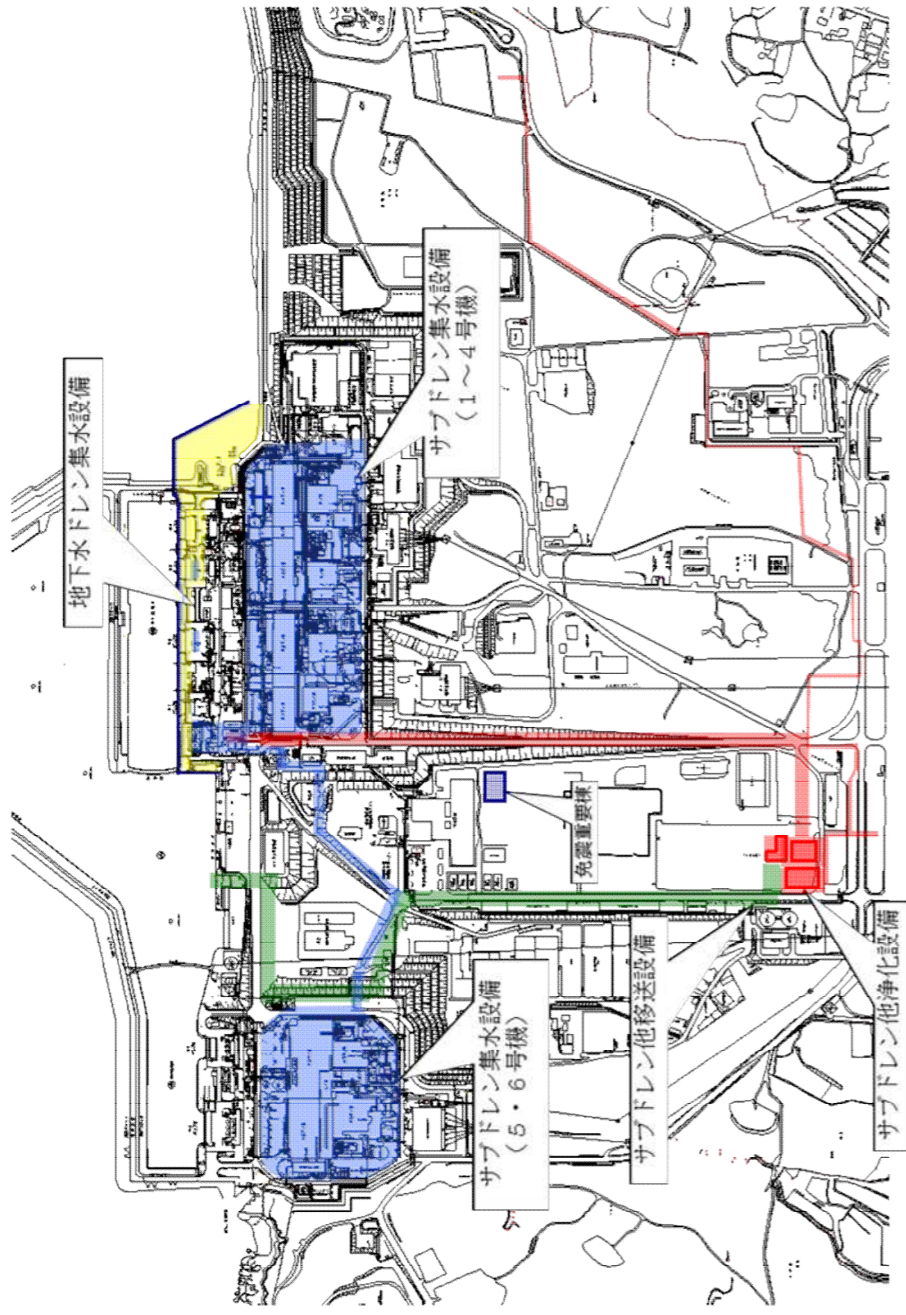
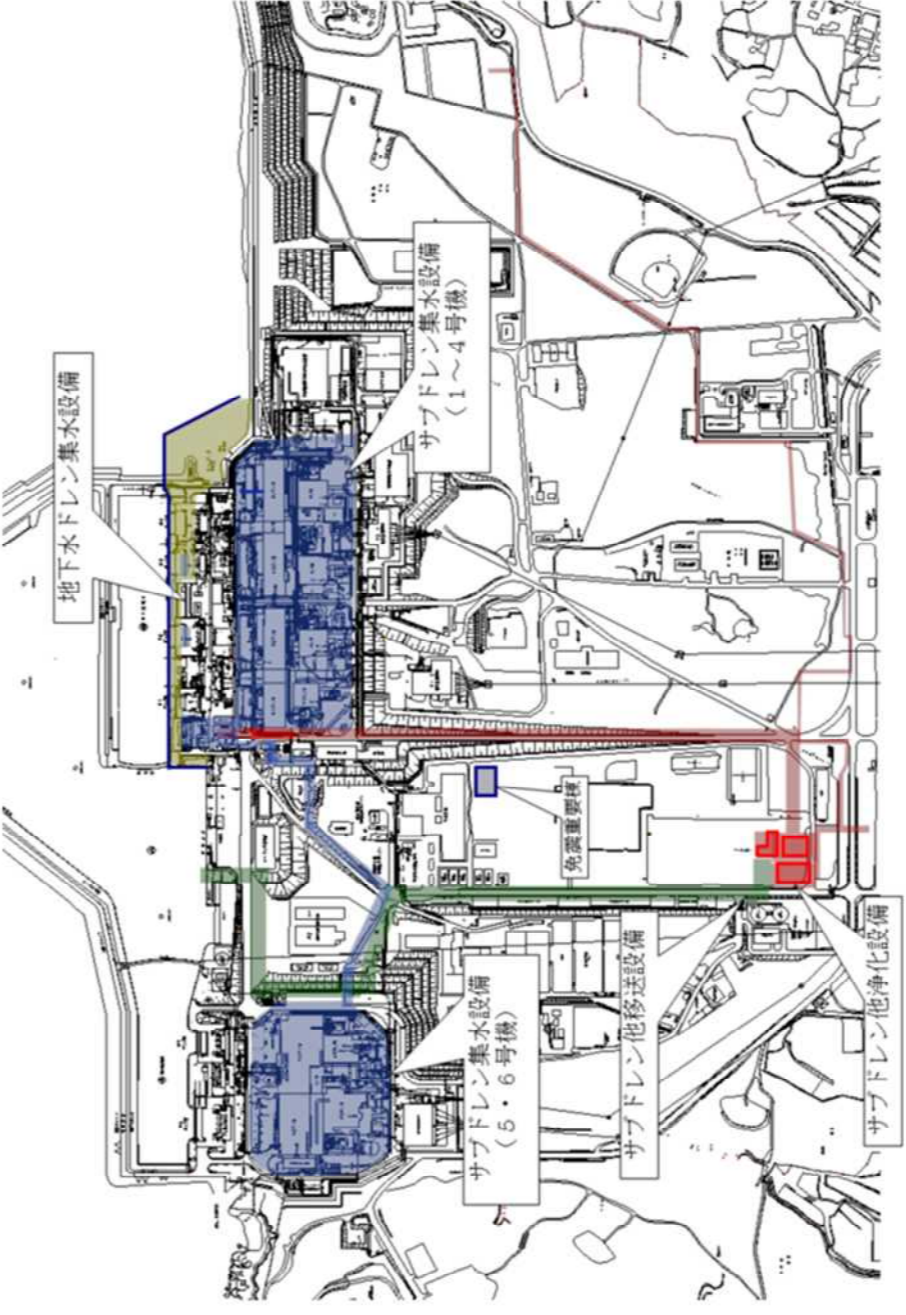
全体概要図及び系統構成図

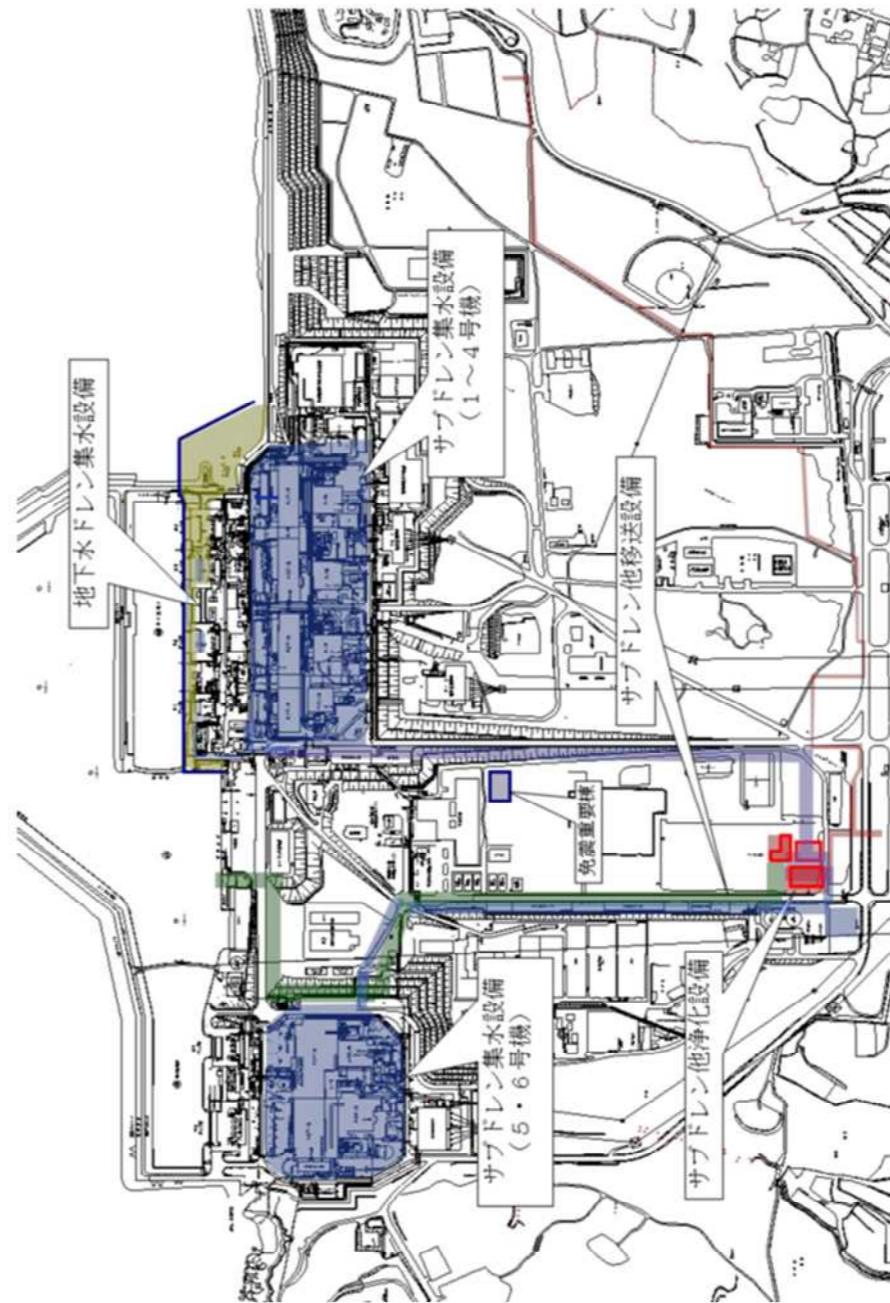


※5・6号機サブドレンピットから汲み上げた地下水は、集水タンクへ移送する。(「添付資料-1 5・6号機サブドレン集水設備復旧による地下水流入低減について」参照)

図-1 サブドレン他水処理施設の全体概要図 (1/4)  
(a) 系統概要

変更前	変更後	変更理由
<p>現行記載なし。</p>	<p style="text-align: center;">全体概要図及び系統構成図 (集水タンクの高台設置に伴う)</p> <p style="text-align: center;">(b) 系統概要</p> <p style="text-align: center;">図-1 サブドレン他水処理施設の全体概要図 (集水タンクの高台設置) (2/4)</p> <p style="font-size: small;">※ 5・6号機サブドレンピットから汲み上げた地下水は、高台集水タンクへ移送する。(「部付資料-15 5・6号機サブドレン兼外設構築計画による地下水流入経路について」参照)</p>	<p>集水タンクの高台設置に伴うサブドレン他水処理施設の系統概要の追加</p>

変更前	変更後	変更理由
 <p>(b) 配置概要 図-1 サブドレン他水処理施設の全体概要図 (2/2)</p>	 <p>(c) 配置概要 図-1 サブドレン他水処理施設の全体概要図 (3/4)</p>	<p>集水タンクの高台設置に伴う概要図追加による附番番号の変更</p>

変更前	変更後	変更理由
<p>現行記載なし。</p>	 <p>(d) 配置概要                  図-1 サブドレン他水処理施設の全体概要図 (集水タンクの高台設置) (4/4)</p>	<p>集水タンクの高台設置に伴うサブドレン他水処理施設の配置概要の追加</p>

変更前

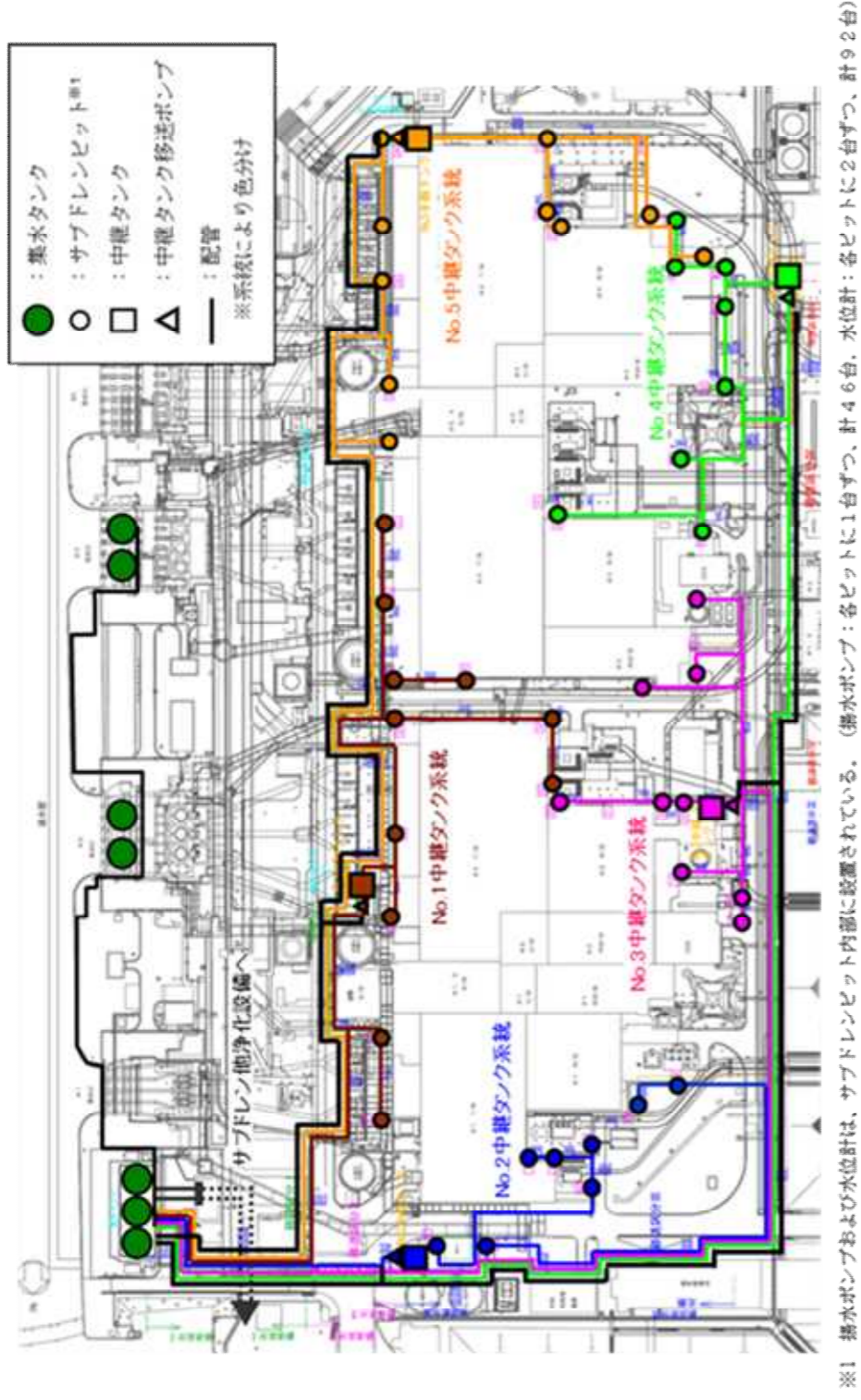


図-2 サブドレン集水設備系統図(1~4号機)

変更後

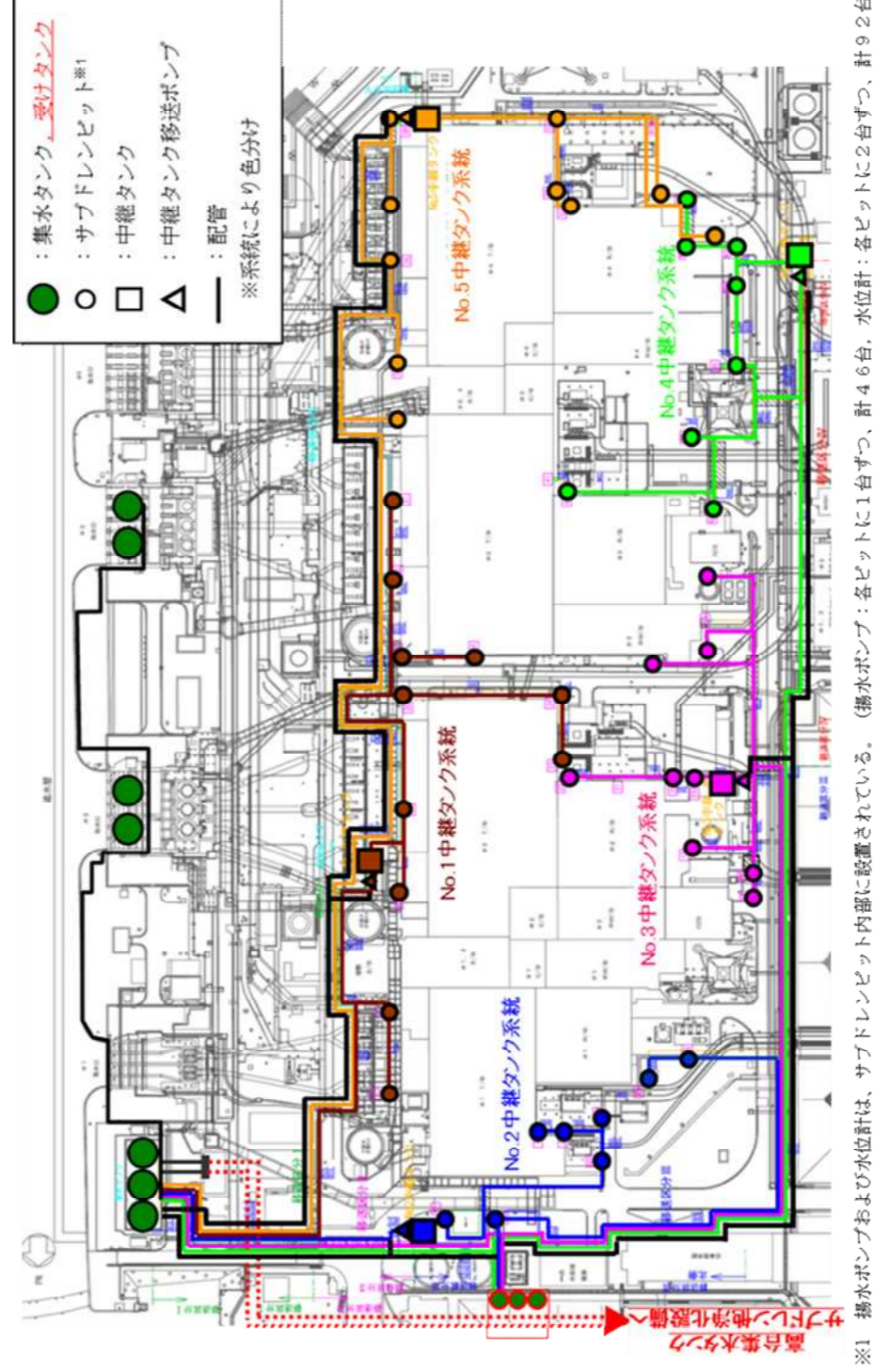
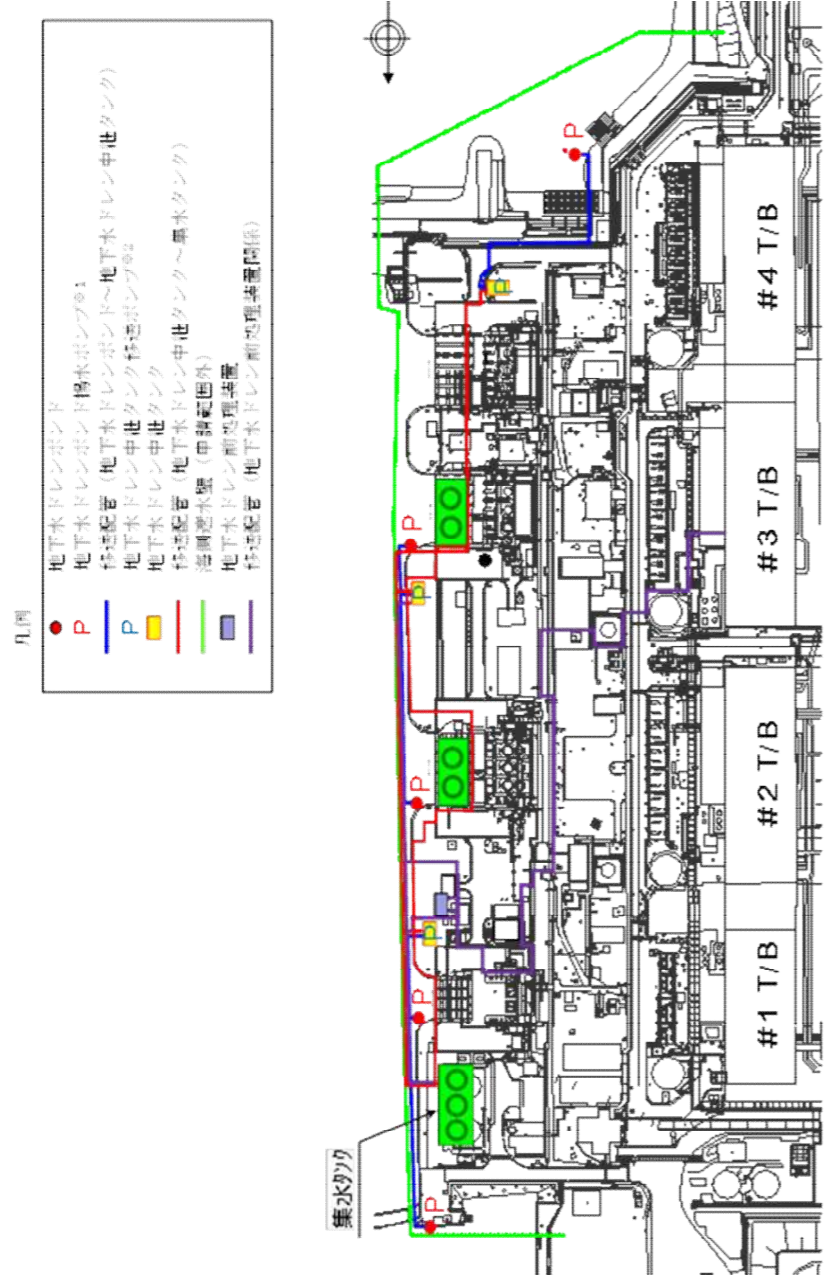


図-2 サブドレン集水設備系統図(1~4号機)

変更理由

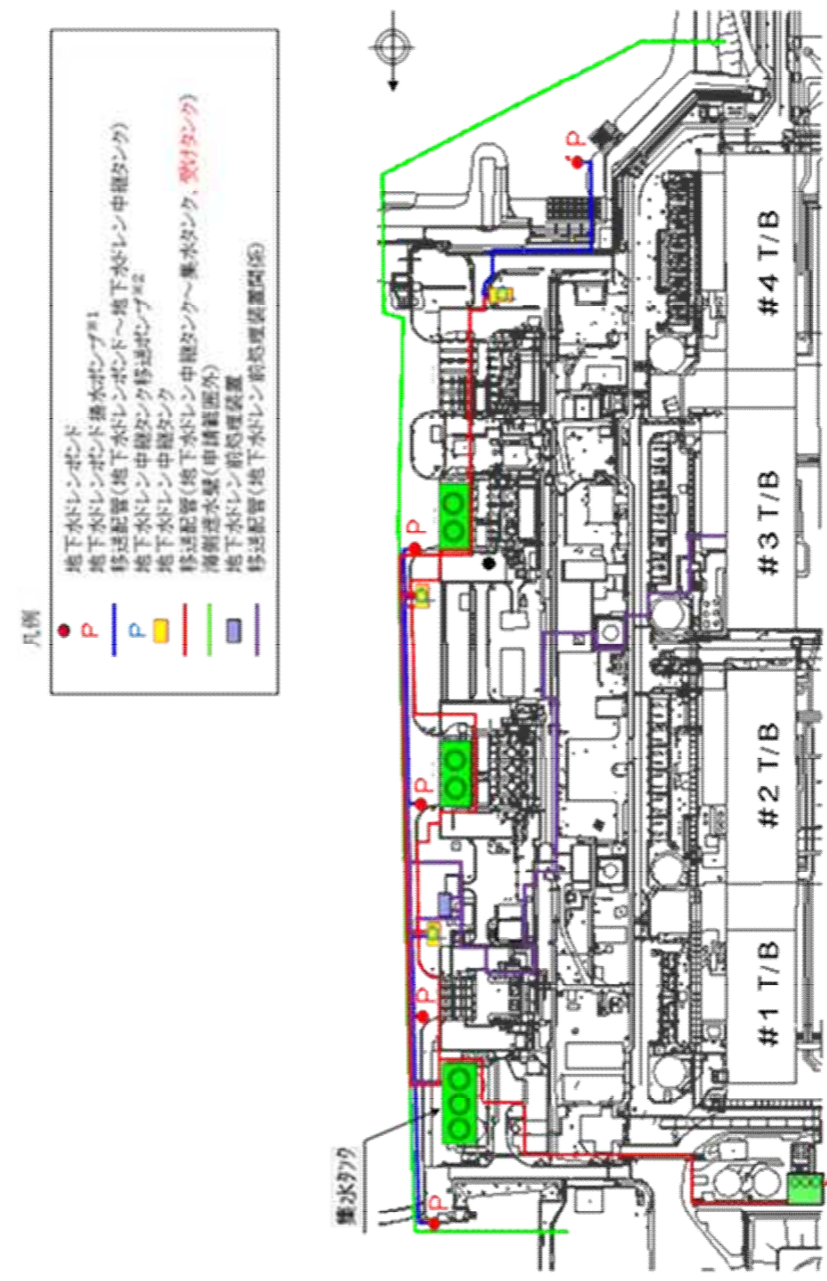
集水タンクの高台設置に伴うサブドレン集水設備系統図の追加

変更前	変更後	変更理由
<p>(中略)</p>	<p>(中略)</p>	<p>集水タンクの高台設置に伴う 地下水ドレン集水設備の系統 図の追加</p>



※1 地下水ドレンポンド揚水ポンプは、地下水ドレンポンド内に設置されている。(各ポンドに1台ずつ、計5台)  
 ※2 地下水ドレン中世タンク移送ポンプは、地下水ドレン中世タンク内に設置されている。(各タンクに1台ずつ、計3台)

図-8 地下水ドレン集水設備系統図



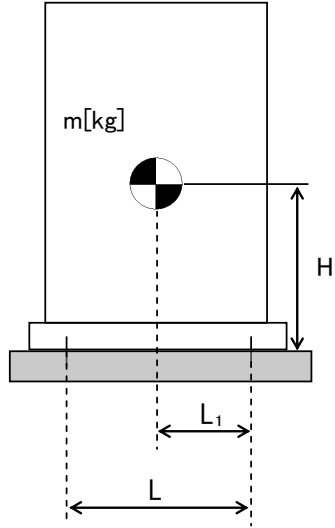
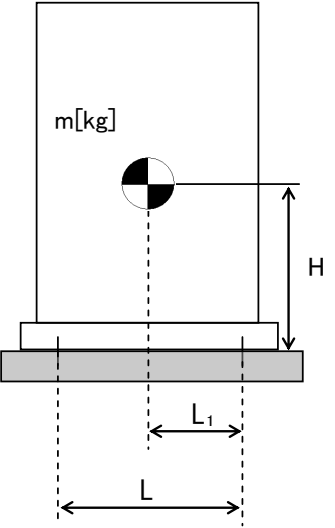
※1 地下水ドレンポンド揚水ポンプは、地下水ドレンポンド内に設置されている。(各ポンドに1台ずつ、計5台)  
 ※2 地下水ドレン中世タンク移送ポンプは、地下水ドレン中世タンク内に設置されている。(各タンクに1台ずつ、計3台)

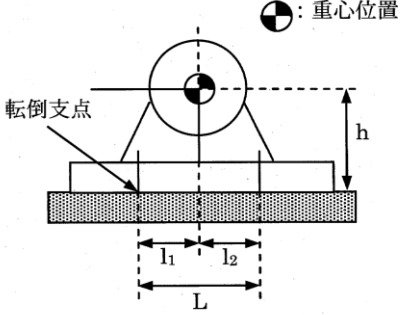
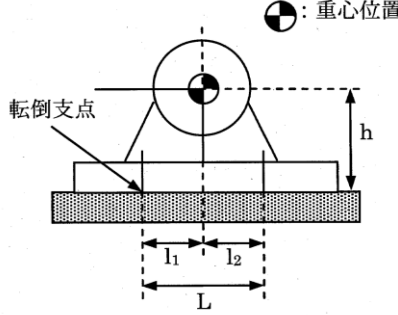
図-8 地下水ドレン集水設備系統図



変更前	変更後	変更理由
<p>※1揚水ポンプと水位計は、サブドレンピット内部に設置されている。(揚水ポンプ：各ピットに1台ずつ、計13台、水位計：各ピットに1台ずつ、計13台)</p> <p>図-9 サブドレン集水設備系統図(5・6号機)</p>	<p>※1揚水ポンプと水位計は、サブドレンピット内部に設置されている。(揚水ポンプ：各ピットに1台ずつ、計13台、水位計：各ピットに1台ずつ、計13台)</p> <p>図-9 サブドレン集水設備系統図(5・6号機)</p>	<p>集水タンクの高台設置に伴うサブドレン集水設備系統図(5・6号機)の追加</p>



変更前	変更後	変更理由
<p>(2) 基礎ボルトの強度評価 (中略)</p> <p>a. タンク, 地下水ドレン前処理装置</p>  <p> <math>m</math> : 機器質量  <math>g</math> : 重力加速度 (9.80665 m/s<sup>2</sup>)  <math>H</math> : 据付面からの重心までの距離  <math>L</math> : 基礎ボルト間の水平方向距離  <math>L_1</math> : 重心と基礎ボルト間の水平方向距離  <math>n_f</math> : 引張力の作用する基礎ボルトの評価本数  <math>n</math> : 基礎ボルトの本数  <math>A_b</math> : 基礎ボルトの軸断面積  <math>C_H</math> : 水平方向設計震度 (0.36)  <math>C_V</math> : 鉛直方向設計震度 (0)                 </p> <p>基礎ボルトに作用する引張力 : <math>F_b = \frac{1}{L}(m \times g \times C_H \times H - m \times g \times (1 - C_V) \times L_1)</math></p> <p>基礎ボルトの引張応力 : <math>\sigma_b = \frac{F_b}{n_f \times A_b}</math></p> <p>基礎ボルトのせん断応力 : <math>\tau_b = \frac{m \times g \times C_H}{n \times A_b}</math></p>	<p>(2) 基礎ボルトの強度評価 (中略)</p> <p>a. タンク, 地下水ドレン前処理装置</p>  <p> <math>m</math> : 機器質量  <math>g</math> : 重力加速度 (9.80665 m/s<sup>2</sup>)  <math>H</math> : 据付面からの重心までの距離  <math>L</math> : 基礎ボルト間の水平方向距離  <math>L_1</math> : 重心と基礎ボルト間の水平方向距離  <math>n_f</math> : 引張力の作用する基礎ボルトの評価本数  <math>n</math> : 基礎ボルトの本数  <math>A_b</math> : 基礎ボルトの軸断面積  <math>C_H</math> : 水平方向設計震度  <math>C_V</math> : 鉛直方向設計震度 (0)                 </p> <p>基礎ボルトに作用する引張力 : <math>F_b = \frac{1}{L}(m \times g \times C_H \times H - m \times g \times (1 - C_V) \times L_1)</math></p> <p>基礎ボルトの引張応力 : <math>\sigma_b = \frac{F_b}{n_f \times A_b}</math></p> <p>基礎ボルトのせん断応力 : <math>\tau_b = \frac{m \times g \times C_H}{n \times A_b}</math></p> <p>また、許容応力は、以下の式で設定した。</p> <p>基礎ボルトの許容引張応力 : <math>f_{ts} = \min(1.4f_{t0} - 1.6\tau_b, f_{t0})</math></p> <p>ここで <math>f_{t0} = \frac{F}{2} \times 1.5</math></p> <p>基礎ボルトの許容せん断応力 : <math>f_{sb} = 1.5 \frac{F}{1.5\sqrt{3}}</math></p>	<p>集水タンクの高台設置に伴う 記載の修正削除及び追加</p>

変更前	変更後	変更理由
<p>b. ポンプ</p>  <p>●: 重心位置</p> <p>h: 据付面から重心までの距離</p> <p>M<sub>P</sub>: ポンプ回転により働くモーメント (0) ※ 基礎ボルトに M<sub>P</sub> は作用しない</p> <p>L: 基礎ボルト間の水平方向距離</p> <p>l<sub>1</sub>: 重心と基礎ボルト間の水平方向距離 (l<sub>1</sub> ≤ l<sub>2</sub>)</p> <p>n<sub>f</sub>: 引張力の作用する基礎ボルトの評価本数</p> <p>n: 基礎ボルトの本数</p> <p>A<sub>b</sub>: 基礎ボルトの軸断面積</p> <p>C<sub>H</sub>: 水平方向設計震度 (0.36 または 0.24)</p> <p>C<sub>V</sub>: 鉛直方向設計震度 (0)</p> <p>C<sub>P</sub>: ポンプ振動による震度</p> <p>転倒支点</p> <p>ボルトに作用する引張力: <math>F_b = \frac{1}{L} \{ mg(C_H+C_P)h + M_P - mg(1-C_V-C_P)l_1 \}</math></p> <p>ボルトの引張応力: <math>\sigma_b = \frac{F_b}{n_f A_b}</math></p> <p>ボルトに作用するせん断力: <math>Q_b = mg(C_H+C_P)</math></p> <p>ボルトのせん断応力: <math>\tau_b = \frac{Q_b}{n A_b}</math></p>	<p>b. ポンプ</p>  <p>●: 重心位置</p> <p>h: 据付面から重心までの距離</p> <p>M<sub>P</sub>: ポンプ回転により働くモーメント (0) ※ 基礎ボルトに M<sub>P</sub> は作用しない</p> <p>L: 基礎ボルト間の水平方向距離</p> <p>l<sub>1</sub>: 重心と基礎ボルト間の水平方向距離 (l<sub>1</sub> ≤ l<sub>2</sub>)</p> <p>n<sub>f</sub>: 引張力の作用する基礎ボルトの評価本数</p> <p>n: 基礎ボルトの本数</p> <p>A<sub>b</sub>: 基礎ボルトの軸断面積</p> <p>C<sub>H</sub>: 水平方向設計震度</p> <p>C<sub>V</sub>: 鉛直方向設計震度 (0)</p> <p>C<sub>P</sub>: ポンプ振動による震度</p> <p>転倒支点</p> <p>ボルトに作用する引張力: <math>F_b = \frac{1}{L} \{ mg(C_H+C_P)h + M_P - mg(1-C_V-C_P)l_1 \}</math></p> <p>ボルトの引張応力: <math>\sigma_b = \frac{F_b}{n_f A_b}</math></p> <p>ボルトに作用するせん断力: <math>Q_b = mg(C_H+C_P)</math></p> <p>ボルトのせん断応力: <math>\tau_b = \frac{Q_b}{n A_b}</math></p> <p>また、許容応力は、以下の式で設定した。</p> <p>基礎ボルトの許容引張応力: <math>f_{ts} = \min(1.4f_{to} - 1.6\tau_b, f_{to})</math></p> <p>ここで <math>f_{to} = \frac{F}{2} \times 1.5</math></p> <p>基礎ボルトの許容せん断応力: <math>f_{sb} = 1.5 \frac{F}{1.5\sqrt{3}}</math></p>	<p>集水タンクの高台設置に伴う 記載の修正削除及び追加</p>

変更前

表-1 タンク, ポンプ, 地下水ドレン前処理装置の耐震評価結果

機器名称	評価部位	評価項目	水平震度	算出値	許容値	単位
集水タンク	本体	転倒	0.36	$3.0 \times 10^4$	$7.0 \times 10^4$	kN・m
サンプルタンク	本体	転倒	0.36	$3.0 \times 10^4$	$7.0 \times 10^4$	kN・m
中継タンク	基礎 ボルト	引張	0.36	< 0	102	MPa
		せん断	0.36	39	72	MPa
処理装置供給 タンク (SUS316L)	基礎 ボルト	引張	0.36	< 0	176	MPa
		せん断	0.36	16	135	MPa
処理装置供給 タンク (SM400C)	基礎 ボルト	引張	0.36	< 0	176	MPa
		せん断	0.36	16	135	MPa
地下水ドレン 中継タンク	基礎 ボルト	引張	0.36	< 0	102	MPa
		せん断	0.36	39	72	MPa
中継タンク移送 ポンプ	基礎 ボルト	引張	0.36	1	176	MPa
		せん断	0.36	5	101	MPa
集水タンク移送 ポンプ	基礎 ボルト	引張	0.36	1	188	MPa
		せん断	0.36	5	223	MPa
処理装置供給 ポンプ	基礎 ボルト	引張	0.36	1	452	MPa
		せん断	0.36	3	348	MPa
処理装置加圧 ポンプ	基礎 ボルト	引張	0.36	1	452	MPa
		せん断	0.36	3	348	MPa
浄化水移送 ポンプ	基礎 ボルト	引張	0.24	< 0	176	MPa
		せん断	0.24	3	135	MPa
攪拌ポンプ	基礎 ボルト	引張	0.36	< 0	176	MPa
		せん断	0.36	5	135	MPa
RO濃縮水処理水 中継タンク	本体	転倒	0.36	$3.1 \times 10^4$	$7.1 \times 10^4$	kN・m
RO濃縮水処理水 移送ポンプ	基礎 ボルト	引張	0.36	< 0	183	MPa
		せん断	0.36	4	141	MPa
地下水ドレン 前処理装置	基礎 ボルト	引張	0.36	< 0	176	MPa
		せん断	0.36	33	135	MPa
集水移送加圧 ポンプ	基礎 ボルト	引張	0.36	< 0	183	MPa
		せん断	0.36	2	141	MPa

変更後

表-1 タンク, ポンプ, 地下水ドレン前処理装置の耐震評価結果

機器名称	評価部位	評価項目	水平震度	算出値	許容値	単位
集水タンク	本体	転倒	0.36	$3.0 \times 10^4$	$7.0 \times 10^4$	kN・m
サンプルタンク	本体	転倒	0.36	$3.0 \times 10^4$	$7.0 \times 10^4$	kN・m
中継タンク	基礎 ボルト	引張	0.36	< 0	102	MPa
		せん断	0.36	39	72	MPa
処理装置供給 タンク (SUS316L)	基礎 ボルト	引張	0.36	< 0	176	MPa
		せん断	0.36	16	135	MPa
処理装置供給 タンク (SM400C)	基礎 ボルト	引張	0.36	< 0	176	MPa
		せん断	0.36	16	135	MPa
地下水ドレン 中継タンク	基礎 ボルト	引張	0.36	< 0	102	MPa
		せん断	0.36	39	72	MPa
中継タンク移送 ポンプ	基礎 ボルト	引張	0.36	1	176	MPa
		せん断	0.36	5	101	MPa
集水タンク移送 ポンプ	基礎 ボルト	引張	0.36	1	188	MPa
		せん断	0.36	5	223	MPa
処理装置供給 ポンプ	基礎 ボルト	引張	0.36	1	452	MPa
		せん断	0.36	3	348	MPa
処理装置加圧 ポンプ	基礎 ボルト	引張	0.36	1	452	MPa
		せん断	0.36	3	348	MPa
浄化水移送 ポンプ	基礎 ボルト	引張	0.24	< 0	176	MPa
		せん断	0.24	3	135	MPa
攪拌ポンプ	基礎 ボルト	引張	0.36	< 0	176	MPa
		せん断	0.36	5	135	MPa
RO濃縮水処理水 中継タンク	本体	転倒	0.36	$3.1 \times 10^4$	$7.1 \times 10^4$	kN・m
RO濃縮水処理水 移送ポンプ	基礎 ボルト	引張	0.36	< 0	183	MPa
		せん断	0.36	4	141	MPa
地下水ドレン 前処理装置	基礎 ボルト	引張	0.36	< 0	176	MPa
		せん断	0.36	33	135	MPa
集水移送加圧 ポンプ	基礎 ボルト	引張	0.36	< 0	183	MPa
		せん断	0.36	2	141	MPa
受けタンク	基礎 ボルト	引張	0.24	< 0	176	MPa
		せん断	0.24	11	135	MPa
受けタンク移送 ポンプ	基礎 ボルト	引張	0.24	< 0	183	MPa
		せん断	0.24	3	141	MPa
高台集水タンク	本体	転倒	0.24	$2.3 \times 10^4$	$9.6 \times 10^4$	kN・m
高台集水タンク 払出ポンプ	基礎 ボルト	引張	0.24	< 0	183	MPa
		せん断	0.24	3	141	MPa

集水タンクの高台設置に伴う  
記載追加

変更前		変更後		変更理由																																																															
<p>(中略)</p> <p>表-2 タンク応力評価結果</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>機器名称</th> <th>部材</th> <th>材料</th> <th>水平方向設計震度</th> <th>応力</th> <th>算出応力 [MPa]</th> <th>許容応力 [MPa]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>集水タンク</td> <td>胴板</td> <td>SM400C</td> <td>0.36</td> <td>一次一般膜</td> <td>70</td> <td>240</td> </tr> <tr> <td>サンプルタンク</td> <td>胴板</td> <td>SM400C</td> <td>0.36</td> <td>一次一般膜</td> <td>70</td> <td>240</td> </tr> <tr> <td>RO濃縮水処理水中継タンク</td> <td>胴板</td> <td>SM400C</td> <td>0.36</td> <td>一次一般膜</td> <td>70</td> <td>240</td> </tr> </tbody> </table>		機器名称	部材	材料	水平方向設計震度	応力	算出応力 [MPa]	許容応力 [MPa]	集水タンク	胴板	SM400C	0.36	一次一般膜	70	240	サンプルタンク	胴板	SM400C	0.36	一次一般膜	70	240	RO濃縮水処理水中継タンク	胴板	SM400C	0.36	一次一般膜	70	240	<p>(中略)</p> <p>表-2 タンク応力評価結果</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>機器名称</th> <th>部材</th> <th>材料</th> <th>水平方向設計震度</th> <th>応力</th> <th>算出応力 [MPa]</th> <th>許容応力 [MPa]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>集水タンク</td> <td>胴板</td> <td>SM400C</td> <td>0.36</td> <td>一次一般膜</td> <td>70</td> <td>240</td> </tr> <tr> <td>サンプルタンク</td> <td>胴板</td> <td>SM400C</td> <td>0.36</td> <td>一次一般膜</td> <td>70</td> <td>240</td> </tr> <tr> <td>RO濃縮水処理水中継タンク</td> <td>胴板</td> <td>SM400C</td> <td>0.36</td> <td>一次一般膜</td> <td>70</td> <td>240</td> </tr> <tr> <td><u>高台集水タンク</u></td> <td><u>胴板</u></td> <td><u>SM400A</u></td> <td><u>0.24</u></td> <td><u>一次一般膜</u></td> <td><u>67</u></td> <td><u>240</u></td> </tr> </tbody> </table>		機器名称	部材	材料	水平方向設計震度	応力	算出応力 [MPa]	許容応力 [MPa]	集水タンク	胴板	SM400C	0.36	一次一般膜	70	240	サンプルタンク	胴板	SM400C	0.36	一次一般膜	70	240	RO濃縮水処理水中継タンク	胴板	SM400C	0.36	一次一般膜	70	240	<u>高台集水タンク</u>	<u>胴板</u>	<u>SM400A</u>	<u>0.24</u>	<u>一次一般膜</u>	<u>67</u>	<u>240</u>	集水タンクの高台設置に伴う記載追加
機器名称	部材	材料	水平方向設計震度	応力	算出応力 [MPa]	許容応力 [MPa]																																																													
集水タンク	胴板	SM400C	0.36	一次一般膜	70	240																																																													
サンプルタンク	胴板	SM400C	0.36	一次一般膜	70	240																																																													
RO濃縮水処理水中継タンク	胴板	SM400C	0.36	一次一般膜	70	240																																																													
機器名称	部材	材料	水平方向設計震度	応力	算出応力 [MPa]	許容応力 [MPa]																																																													
集水タンク	胴板	SM400C	0.36	一次一般膜	70	240																																																													
サンプルタンク	胴板	SM400C	0.36	一次一般膜	70	240																																																													
RO濃縮水処理水中継タンク	胴板	SM400C	0.36	一次一般膜	70	240																																																													
<u>高台集水タンク</u>	<u>胴板</u>	<u>SM400A</u>	<u>0.24</u>	<u>一次一般膜</u>	<u>67</u>	<u>240</u>																																																													
<p>(中略)</p> <p>表-3 タンク座屈評価</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>機器名称</th> <th>部材</th> <th>材料</th> <th>水平方向設計震度</th> <th>座屈評価結果</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>集水タンク</td> <td>胴板</td> <td>SM400C</td> <td>0.36</td> <td>0.35 &lt; 1</td> </tr> <tr> <td>サンプルタンク</td> <td>胴板</td> <td>SM400C</td> <td>0.36</td> <td>0.35 &lt; 1</td> </tr> <tr> <td>RO濃縮水処理水中継タンク</td> <td>胴板</td> <td>SM400C</td> <td>0.36</td> <td>0.35 &lt; 1</td> </tr> </tbody> </table>		機器名称	部材	材料	水平方向設計震度	座屈評価結果	集水タンク	胴板	SM400C	0.36	0.35 < 1	サンプルタンク	胴板	SM400C	0.36	0.35 < 1	RO濃縮水処理水中継タンク	胴板	SM400C	0.36	0.35 < 1	<p>(中略)</p> <p>表-3 タンク座屈評価</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>機器名称</th> <th>部材</th> <th>材料</th> <th>水平方向設計震度</th> <th>座屈評価結果</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>集水タンク</td> <td>胴板</td> <td>SM400C</td> <td>0.36</td> <td>0.35 &lt; 1</td> </tr> <tr> <td>サンプルタンク</td> <td>胴板</td> <td>SM400C</td> <td>0.36</td> <td>0.35 &lt; 1</td> </tr> <tr> <td>RO濃縮水処理水中継タンク</td> <td>胴板</td> <td>SM400C</td> <td>0.36</td> <td>0.35 &lt; 1</td> </tr> <tr> <td><u>高台集水タンク</u></td> <td><u>胴板</u></td> <td><u>SM400A</u></td> <td><u>0.24</u></td> <td><u>0.26 &lt; 1</u></td> </tr> </tbody> </table>		機器名称	部材	材料	水平方向設計震度	座屈評価結果	集水タンク	胴板	SM400C	0.36	0.35 < 1	サンプルタンク	胴板	SM400C	0.36	0.35 < 1	RO濃縮水処理水中継タンク	胴板	SM400C	0.36	0.35 < 1	<u>高台集水タンク</u>	<u>胴板</u>	<u>SM400A</u>	<u>0.24</u>	<u>0.26 &lt; 1</u>	集水タンクの高台設置に伴う記載追加																		
機器名称	部材	材料	水平方向設計震度	座屈評価結果																																																															
集水タンク	胴板	SM400C	0.36	0.35 < 1																																																															
サンプルタンク	胴板	SM400C	0.36	0.35 < 1																																																															
RO濃縮水処理水中継タンク	胴板	SM400C	0.36	0.35 < 1																																																															
機器名称	部材	材料	水平方向設計震度	座屈評価結果																																																															
集水タンク	胴板	SM400C	0.36	0.35 < 1																																																															
サンプルタンク	胴板	SM400C	0.36	0.35 < 1																																																															
RO濃縮水処理水中継タンク	胴板	SM400C	0.36	0.35 < 1																																																															
<u>高台集水タンク</u>	<u>胴板</u>	<u>SM400A</u>	<u>0.24</u>	<u>0.26 &lt; 1</u>																																																															

変更前			変更後			変更理由
記号の説明			記号の説明			
記号	記号の説明	単位	記号	記号の説明	単位	
$C_H$	水平方向設計震度 <u>(=0.36)</u>	—	$C_H$	水平方向設計震度	—	集水タンクの高台設置に伴う 水平方向設計震度 0.24 もある ことから削除
$C_V$	鉛直方向設計震度 (=0)	—	$C_V$	鉛直方向設計震度 (=0)	—	
$D_i$	胴の内径	mm	$D_i$	胴の内径	mm	
$E$	胴の縦弾性係数	MPa	$E$	胴の縦弾性係数	MPa	
$F$	設計・建設規格 SSB-3121.1又はSSB-3131に定める値	MPa	$F$	設計・建設規格 SSB-3121.1又はSSB-3131に定める値	MPa	
$f_b$	曲げモーメントに対する許容座屈応力	MPa	$f_b$	曲げモーメントに対する許容座屈応力	MPa	
$f_c$	軸圧縮荷重に対する許容座屈応力	MPa	$f_c$	軸圧縮荷重に対する許容座屈応力	MPa	
$g$	重力加速度 (=9.80665)	m/s <sup>2</sup>	$g$	重力加速度 (=9.80665)	m/s <sup>2</sup>	
$H$	水頭	mm	$H$	水頭	mm	
$l_g$	基礎から容器重心までの距離	mm	$l_g$	基礎から容器重心までの距離	mm	
$m_o$	容器の運転時質量	kg	$m_o$	容器の運転時質量	kg	
$m_e$	容器の空質量	kg	$m_e$	容器の空質量	kg	
$S_a$	胴の許容応力	MPa	$S_a$	胴の許容応力	MPa	
$S_u$	設計・建設規格 付録材料図表 Part5 表9に定める値	MPa	$S_u$	設計・建設規格 付録材料図表 Part5 表9に定める値	MPa	
$S_y$	設計・建設規格 付録材料図表 Part5 表8に定める値	MPa	$S_y$	設計・建設規格 付録材料図表 Part5 表8に定める値	MPa	
$t$	胴板の厚さ	mm	$t$	胴板の厚さ	mm	
$\eta$	座屈応力に対する安全率	—	$\eta$	座屈応力に対する安全率	—	
$\pi$	円周率	—	$\pi$	円周率	—	
$\rho'$	液体の密度 (=比重×10 <sup>-6</sup> )	kg/mm <sup>3</sup>	$\rho'$	液体の密度 (=比重×10 <sup>-6</sup> )	kg/mm <sup>3</sup>	
$\sigma_o$	胴の一次一般膜応力の最大値	MPa	$\sigma_o$	胴の一次一般膜応力の最大値	MPa	
$\sigma_{oc}$	胴の組合せ圧縮応力	MPa	$\sigma_{oc}$	胴の組合せ圧縮応力	MPa	
$\sigma_{ot}$	胴の組合せ引張応力	MPa	$\sigma_{ot}$	胴の組合せ引張応力	MPa	
$\sigma_{x1}, \sigma_{\phi 1}$	静水頭により胴に生じる軸方向及び周方向応力	MPa	$\sigma_{x1}, \sigma_{\phi 1}$	静水頭により胴に生じる軸方向及び周方向応力	MPa	
$\sigma_{x2}$	胴の空質量による軸方向圧縮応力	MPa	$\sigma_{x2}$	胴の空質量による軸方向圧縮応力	MPa	
$\sigma_{x3}$	胴の鉛直方向地震による軸方向応力	MPa	$\sigma_{x3}$	胴の鉛直方向地震による軸方向応力	MPa	
$\sigma_{x4}$	胴の水平方向地震による軸方向応力	MPa	$\sigma_{x4}$	胴の水平方向地震による軸方向応力	MPa	
$\sigma_{xc}$	胴の軸方向応力の和 (圧縮側)	MPa	$\sigma_{xc}$	胴の軸方向応力の和 (圧縮側)	MPa	
$\sigma_{xt}$	胴の軸方向応力の和 (引張側)	MPa	$\sigma_{xt}$	胴の軸方向応力の和 (引張側)	MPa	
$\sigma_{\phi}$	胴の周方向応力の和	MPa	$\sigma_{\phi}$	胴の周方向応力の和	MPa	
$\sigma_{\phi 2}$	静水頭に鉛直方向地震が加わり胴に生じる周方向応力	MPa	$\sigma_{\phi 2}$	静水頭に鉛直方向地震が加わり胴に生じる周方向応力	MPa	
$\tau$	地震により胴に生じるせん断応力	MPa	$\tau$	地震により胴に生じるせん断応力	MPa	
$\phi_1(x)$	圧縮荷重に対する許容座屈応力の関数	MPa	$\phi_1(x)$	圧縮荷重に対する許容座屈応力の関数	MPa	
$\phi_2(x)$	曲げモーメントに対する許容座屈応力の関数	MPa	$\phi_2(x)$	曲げモーメントに対する許容座屈応力の関数	MPa	
(中略)			(中略)			
		参考資料-1			参考資料-1	
	タンク基礎に関する説明書			タンク基礎に関する説明書		
サブドレン他水処理施設を構成する機器のうち、増設する集水タンク、サンプルタンクの基礎について、評価を実施する。			サブドレン他水処理施設を構成する機器のうち、 <b>集水タンク (4~7)</b> 、サンプルタンク、 <b>高台集水タンク</b> 、 <b>受けタンク</b> の基礎について、評価を実施する。			集水タンクの高台設置に伴う 記載追加
(以下、省略)			(以下、省略)			

変更前	変更後	変更理由
<p style="text-align: right;">添付資料-4</p> <p style="text-align: center;">サブドレン集水設備の強度に関する説明書</p> <p>1. 強度評価の方針                      強度評価においては、中継タンクは JIS 等に準じた評価を行う。集水タンク及び主配管（鋼管、伸縮継手）は「JSME S NC-1 発電用原子力設備規格 設計・建設規格」（以下、「設計・建設規格」という。）のクラス 3 機器またはクラス 3 配管に、準じた評価を行う。</p> <p>2. 強度評価                      (中略)</p> <p>2.2 集水タンク                      2.2.1 評価箇所                      強度評価箇所を図-2 に示す。</p> <p style="text-align: right;">図中の番号は、2.2.2、2.2.3の番号に対応する。</p> <p style="text-align: center;">図-2 集水タンク概要図</p> <p>(中略)</p>	<p style="text-align: right;">添付資料-4</p> <p style="text-align: center;">サブドレン集水設備の強度に関する説明書</p> <p>1. 強度評価の方針                      強度評価においては、中継タンクは JIS 等に準じた評価を行う。集水タンク、<b>高台集水タンク、受けタンク</b>及び主配管（鋼管、伸縮継手）は「JSME S NC-1 発電用原子力設備規格 設計・建設規格」（以下、「設計・建設規格」という。）のクラス 3 機器またはクラス 3 配管に、準じた評価を行う。</p> <p>2. 強度評価                      (中略)</p> <p>2.2 集水タンク、<b>高台集水タンク、受けタンク</b>                      2.2.1 評価箇所                      強度評価箇所を図-2 に示す。</p> <p style="text-align: right;">図中の番号は、2.2.2、2.2.3の番号に対応する。</p> <p style="text-align: center;">図-2 各タンク概要図</p> <p>(中略)</p>	<p>集水タンクの高台設置に伴う強度評価方針の記載追加</p> <p>集水タンクの高台設置に伴うタンク概要図の見直し</p>



変更前

2.2.2 評価方法  
(中略)

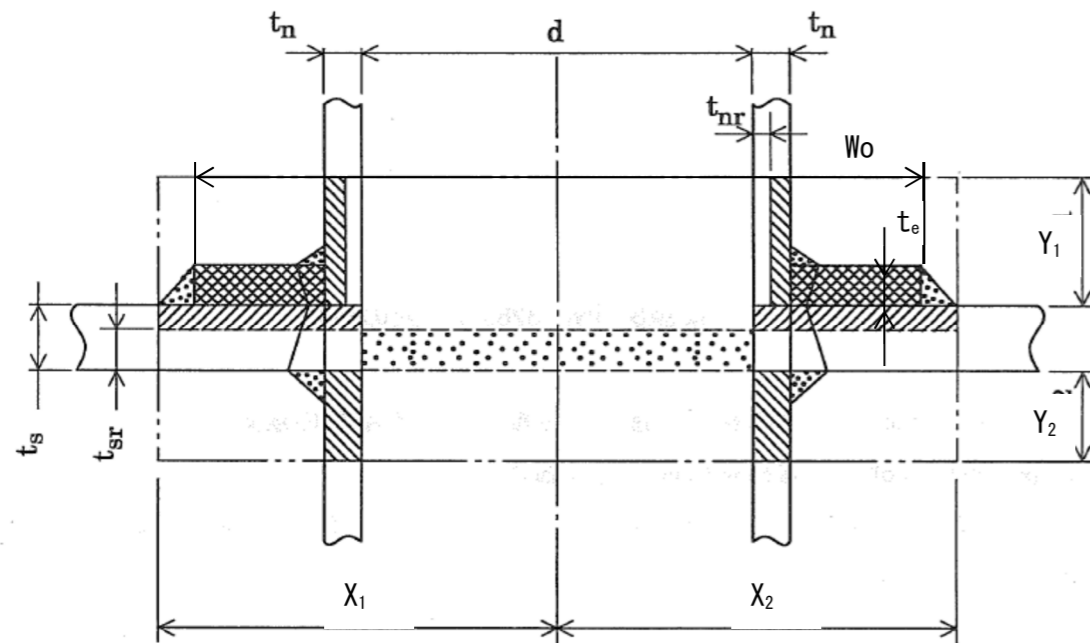
(4) 胴の穴の補強計算

a. 補強に有効な範囲内にある補強に有効な面積が、補強に必要な面積より大きくなるようにすること。

(図-3 参照)

(中略)

c. 溶接部の強度として、予想される破断箇所の強さが、溶接部の負うべき荷重以上であること。  
(図-3 参照)



- 補強に必要な面積
- 胴のうち補強に有効な面積
- 管台のうち補強に有効な面積
- 強め材の断面積
- すみ肉溶接部の断面積

d : 胴の断面に現れる穴の径 (mm)       $X_1, X_2, Y_1, Y_2$  : 補強の有効範囲 (mm)  
 $t_s$  : 胴板の厚さ (mm)       $W_o$  : 強め材の外径 (mm)  
 $t_{sr}$  : 胴板の計算上必要な厚さ (mm)       $t_e$  : 強め材の厚さ (mm)  
 $t_n$  : 管台の厚さ (mm)       $A_r$  : 補強に必要な面積 (mm<sup>2</sup>)  
 $t_{nr}$  : 管台の計算上必要な厚さ (mm)       $A_o$  : 補強に有効な総面積 (mm<sup>2</sup>)

図-3 補強計算概念図

変更後

2.2.2 評価方法  
(中略)

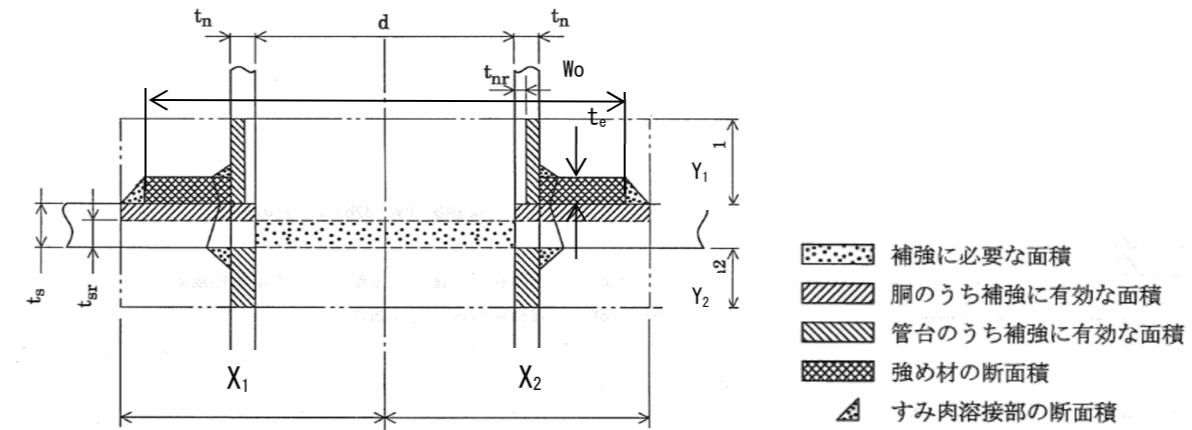
(4) 胴の穴の補強計算

a. 補強に有効な範囲内にある補強に有効な面積が、補強に必要な面積より大きくなるようにすること。

(図-3, 4 参照)

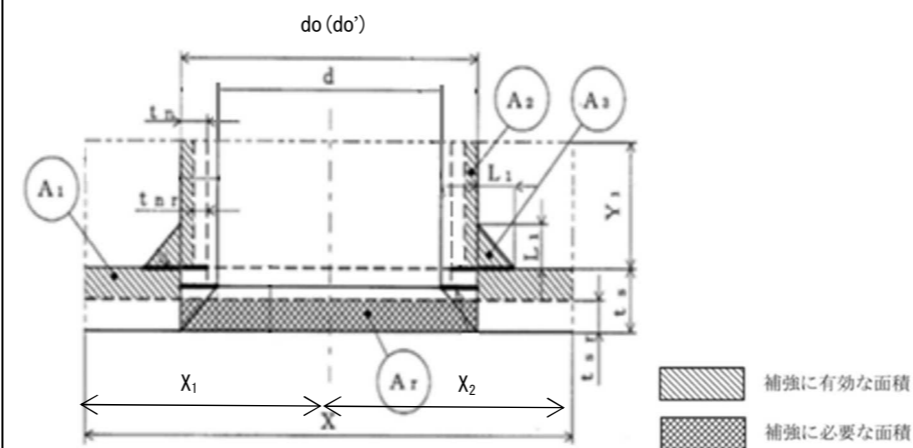
(中略)

c. 溶接部の強度として、予想される破断箇所の強さが、溶接部の負うべき荷重以上であること。  
(図-3, 4 参照)



d : 胴の断面に現れる穴の径 (mm)       $X_1, X_2, Y_1, Y_2$  : 補強の有効範囲 (mm)  
 $t_s$  : 胴板の厚さ (mm)       $W_o$  : 強め材の外径 (mm)  
 $t_{sr}$  : 胴板の計算上必要な厚さ (mm)       $t_e$  : 強め材の厚さ (mm)  
 $t_n$  : 管台の厚さ (mm)       $A_r$  : 補強に必要な面積 (mm<sup>2</sup>)  
 $t_{nr}$  : 管台の計算上必要な厚さ (mm)       $A_o$  : 補強に有効な総面積 (mm<sup>2</sup>)

図-3 補強計算概念図 (集水タンク, 高台集水タンク)



$d$  : 穴の径 (mm)       $t_{nr}$  : 管台の計算上必要な厚さ (mm)  
 $do'$  : 管台が取り付く穴の径 (mm)       $X, Y_1$  : 補強の有効範囲 (mm)  
 $do$  : 管台の外径 (mm)       $L_1$  : 溶接寸法 (mm)  
 $t_s$  : 胴板の最小厚さ (mm)       $A_r$  : 補強に必要な面積 (mm<sup>2</sup>)  
 $t_{sr}$  : 胴板の計算上必要な厚さ (mm)       $A_o$  : 補強に有効な面積 (=  $A_1 + A_2 + A_3$ ) (mm<sup>2</sup>)  
 $t_n$  : 管台の最小厚さ (mm)

図-4 補強計算概念図 (受けタンク)

変更理由

集水タンクの高台設置に伴う  
穴の補強計算概念図の記載追加

変更前

2.2.3 評価結果

評価結果を表-3, 4に示す。必要厚さ等を満足しており, 十分な構造強度を有すると評価している。

表-3 集水タンクの評価結果 (板厚)

機器名称	評価項目	必要厚さ (mm)	最小厚さ (mm)
集水タンク	(1) 胴板の厚さ	11.7	12.0
	(2) 底板の厚さ	3.00	11.2
	(3) 管台の厚さ (100A)	3.50	5.25
	(3) 管台の厚さ (200A)	3.50	7.18
	(3) 管台の厚さ (マンホール)	3.50	11.2

変更後

2.2.3 評価結果

評価結果を表-3, 4に示す。必要厚さ等を満足しており, 十分な構造強度を有すると評価している。

表-3 各タンクの評価結果 (板厚)

機器名称	評価項目	必要厚さ (mm)	最小厚さ (mm)
集水タンク	(1) 胴板の厚さ	11.7	12.0
	(2) 底板の厚さ	3.00	11.2
	(3) 管台の厚さ (100A)	3.50	5.25
	(3) 管台の厚さ (200A)	3.50	7.18
	(3) 管台の厚さ (マンホール)	3.50	11.2
<u>高台集水タンク</u>	<u>(1) 胴板の厚さ</u>	<u>11.5</u>	<u>11.5</u>
	<u>(2) 底板の厚さ</u>	<u>3.00</u>	<u>11.3</u>
	<u>(3) 管台の厚さ (100A)</u>	<u>3.50</u>	<u>5.3</u>
	<u>(3) 管台の厚さ (150A)</u>	<u>3.50</u>	<u>6.3</u>
<u>受けタンク</u>	<u>(3) 管台の厚さ (マンホール)</u>	<u>3.50</u>	<u>11.1</u>
	<u>(1) 胴板の厚さ</u>	<u>3.00</u>	<u>7.1</u>
	<u>(2) 底板の厚さ</u>	<u>3.00</u>	<u>10.6</u>
	<u>(3) 管台の厚さ (100A)</u>	<u>3.50</u>	<u>5.4</u>
	<u>(3) 管台の厚さ (マンホール)</u>	<u>3.50</u>	<u>7.1</u>

変更理由

集水タンクの高台設置に伴う高台集水タンク, 受けタンクの評価結果の記載追加及びタンク名称の変更

変更前

表-4 集水タンクの評価結果 (胴の穴の補強計算)

機器名称	評価項目	評価結果	
		補強に必要な面積 (mm <sup>2</sup> )	補強に有効な総面積 (mm <sup>2</sup> )
集水タンク	(4) 胴 (100A 管台)	補強に必要な面積 (mm <sup>2</sup> )	補強に有効な総面積 (mm <sup>2</sup> )
		7.318×10 <sup>2</sup>	1.6222×10 <sup>3</sup>
		大きな穴の補強を要しない最大径 (mm)	穴の径 (mm)
		1000	1000 以下
	溶接部の負うべき荷重 (N)	予想される破断箇所 <strong>の強さ (N)</strong>	
	3.5520×10 <sup>4</sup>	1.05278×10 <sup>5</sup>	
	(4) 胴 (200A 管台)	補強に必要な面積 (mm <sup>2</sup> )	補強に有効な総面積 (mm <sup>2</sup> )
		1.4204×10 <sup>3</sup>	3.1414×10 <sup>3</sup>
		大きな穴の補強を要しない最大径 (mm)	穴の径 (mm)
		1000	1000 以下
	溶接部の負うべき荷重 (N)	予想される破断箇所 <strong>の強さ (N)</strong>	
	6.1220×10 <sup>4</sup>	2.88899×10 <sup>5</sup>	
(4) 胴 (マンホール)	補強に必要な面積 (mm <sup>2</sup> )	補強に有効な総面積 (mm <sup>2</sup> )	
	4.466×10 <sup>3</sup>	7.6348×10 <sup>3</sup>	
	大きな穴の補強を要しない最大径 (mm)	穴の径 (mm)	
	1000	1000 以下	
溶接部の負うべき荷重 (N)	予想される破断箇所 <strong>の強さ (N)</strong>		
1.6324×10 <sup>5</sup>	1.160164×10 <sup>6</sup>		

変更後

表-4 各タンクの評価結果 (胴の穴の補強計算)

機器名称	評価項目	評価結果	
		補強に必要な面 (mm <sup>2</sup> )	補強に有効な総面 (mm <sup>2</sup> )
集水タンク	(4) 胴 (100A 管台)	補強に必要な面 (mm <sup>2</sup> )	補強に有効な総面 (mm <sup>2</sup> )
		7.318×10 <sup>2</sup>	1.6222×10 <sup>3</sup>
		大きな穴の補強を要しない最大径 (mm)	穴の径 (mm)
		1000	1000 以下
	溶接部の負うべき荷重 (N)	予想される破断箇所 <strong>の強さ (N)</strong>	
	3.5520×10 <sup>4</sup>	1.05278×10 <sup>5</sup>	
	(4) 胴 (200A 管台)	補強に必要な面 (mm <sup>2</sup> )	補強に有効な総面 (mm <sup>2</sup> )
		1.4204×10 <sup>3</sup>	3.1414×10 <sup>3</sup>
		大きな穴の補強を要しない最大径 (mm)	穴の径 (mm)
		1000	1000 以下
	溶接部の負うべき荷重 (N)	予想される破断箇所 <strong>の強さ (N)</strong>	
	6.1220×10 <sup>4</sup>	2.88899×10 <sup>5</sup>	
(4) 胴 (マンホール)	補強に必要な面 (mm <sup>2</sup> )	補強に有効な総面 (mm <sup>2</sup> )	
	4.466×10 <sup>3</sup>	7.6348×10 <sup>3</sup>	
	大きな穴の補強を要しない最大径 (mm)	穴の径 (mm)	
	1000	1000 以下	
溶接部の負うべき荷重 (N)	予想される破断箇所 <strong>の強さ (N)</strong>		
1.6324×10 <sup>5</sup>	1.160164×10 <sup>6</sup>		
高台集水タンク	(4) 胴 (100A 管台)	補強に必要な面積 (mm <sup>2</sup> )	補強に有効な総面 (mm <sup>2</sup> )
		776	2.003×10 <sup>3</sup>
		大きな穴の補強を要しない最大径 (mm)	穴の径 (mm)
		1000	1000 以下
溶接部の負うべき荷重 (N)	予想される破断箇所 <strong>の強さ (N)</strong>		
4.933×10 <sup>4</sup>	1.108×10 <sup>5</sup>		

変更理由

集水タンクの高台設置に伴う高台集水タンク, 受けタンクの評価結果の記載追加及びタンク名称の変更

変更前	変更後				変更理由		
現行記載なし。	(4) 胴 (150A 管台)	<u>補強に必要な面積 (mm<sup>2</sup>)</u>	<u>補強に有効な総面 (mm<sup>2</sup>)</u>	1.140×10 <sup>3</sup>	2.892×10 <sup>3</sup>		
		<u>大きな穴の補強を要しない最大径 (mm)</u>	<u>穴の径 (mm)</u>	1000	1000 以下		
		<u>溶接部の負うべき荷重 (N)</u>	<u>予想される破断箇所の強さ (N)</u>	6.806×10 <sup>4</sup>	1.714×10 <sup>5</sup>		
		<u>補強に必要な面積 (mm<sup>2</sup>)</u>	<u>補強に有効な総面 (mm<sup>2</sup>)</u>	4.364×10 <sup>3</sup>	1.052×10 <sup>4</sup>		
		<u>大きな穴の補強を要しない最大径 (mm)</u>	<u>穴の径 (mm)</u>	1000	1000 以下		
		<u>溶接部の負うべき荷重 (N)</u>	<u>予想される破断箇所の強さ (N)</u>	2.252×10 <sup>5</sup>	8.661×10 <sup>5</sup>		
		受けタンク	(4) 胴 (100A 管台)	<u>補強に必要な面積 (mm<sup>2</sup>)</u>	<u>補強に有効な総面 (mm<sup>2</sup>)</u>	72.5	843.4
				<u>大きな穴の補強を要しない最大径 (mm)</u>	<u>穴の径 (mm)</u>	1000	1000 以下
	<u>溶接部の負うべき荷重 (N)</u>			<u>予想される破断箇所の強さ (N)</u>	-5.133×10 <sup>4</sup>	-※	
	<u>補強に必要な面積 (mm<sup>2</sup>)</u>			<u>補強に有効な総面 (mm<sup>2</sup>)</u>	416.8	4.139×10 <sup>3</sup>	
	<u>大きな穴の補強を要しない最大径 (mm)</u>		<u>穴の径 (mm)</u>	1000	1000 以下		
	<u>溶接部の負うべき荷重 (N)</u>		<u>予想される破断箇所の強さ (N)</u>	-3.293×10 <sup>5</sup>	-※		
	※ 溶接部の負うべき荷重が負であり溶接部の強度計算は不要						

変更前

2.3 主配管  
2.3.1 評価箇所  
強度評価箇所を図-4に示す。

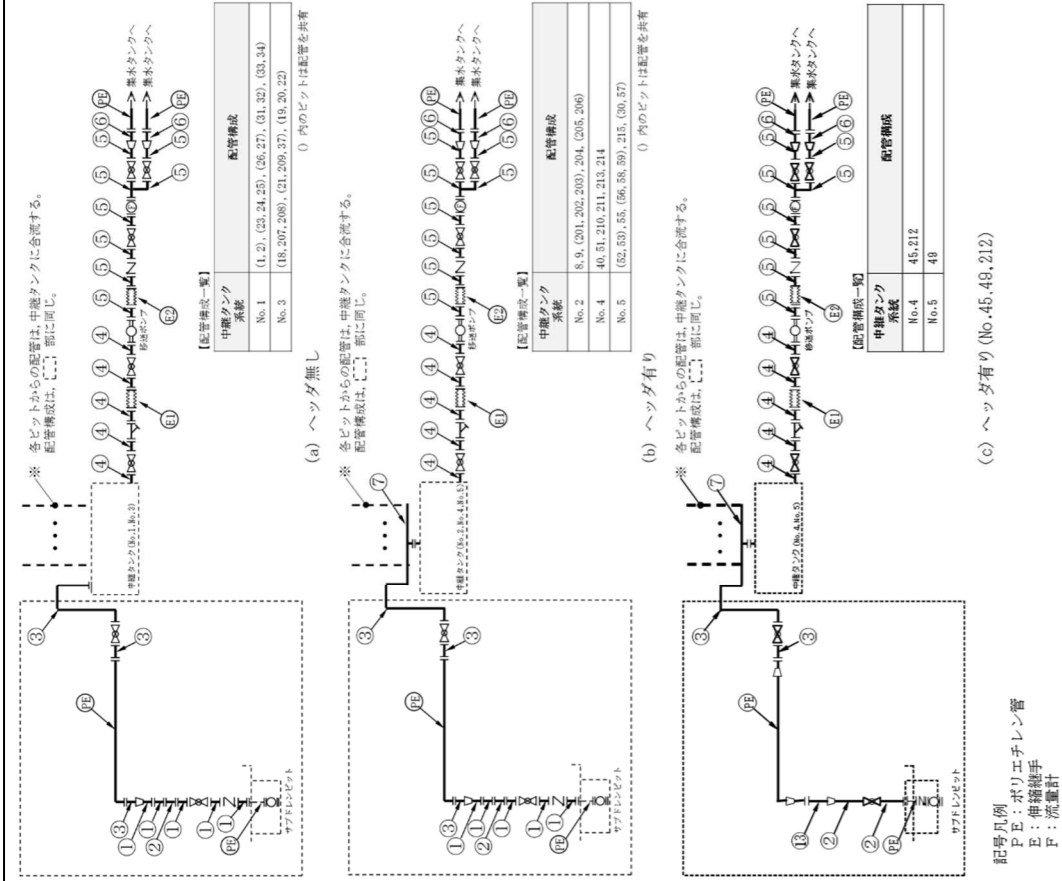


図-4 配管概略図 (2/3)

(中略)

図-4 配管概略図 (3/3)

(中略)

変更後

2.3 主配管  
2.3.1 評価箇所  
強度評価箇所を図-5に示す。

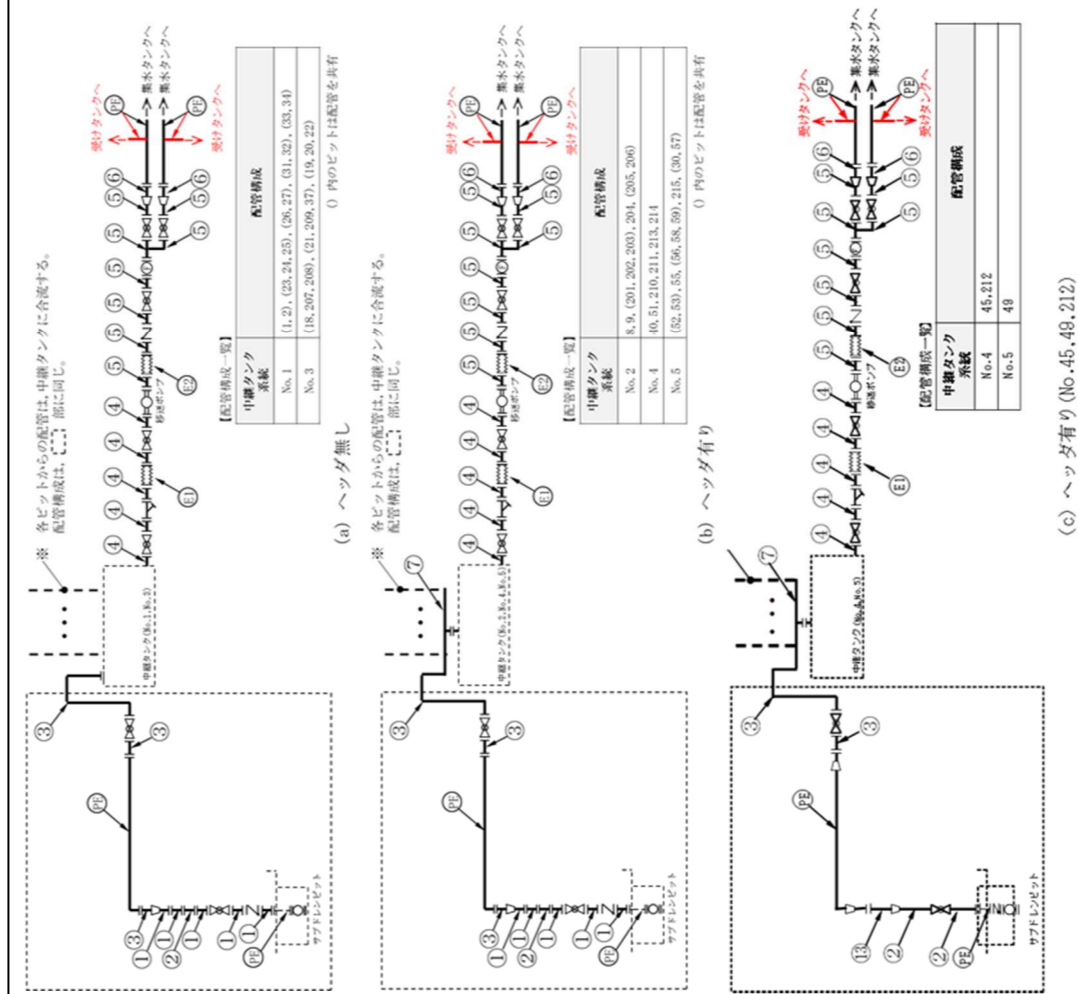


図-5 配管概略図 (2/6)

(中略)

図-5 配管概略図 (3/6)

(中略)

変更理由

集水タンクの高台設置に伴う配管概略図への記載追加及び附番号の変更

記号凡例  
PE: ポリエチレン管  
E: 伸縮継手  
F: 流量計

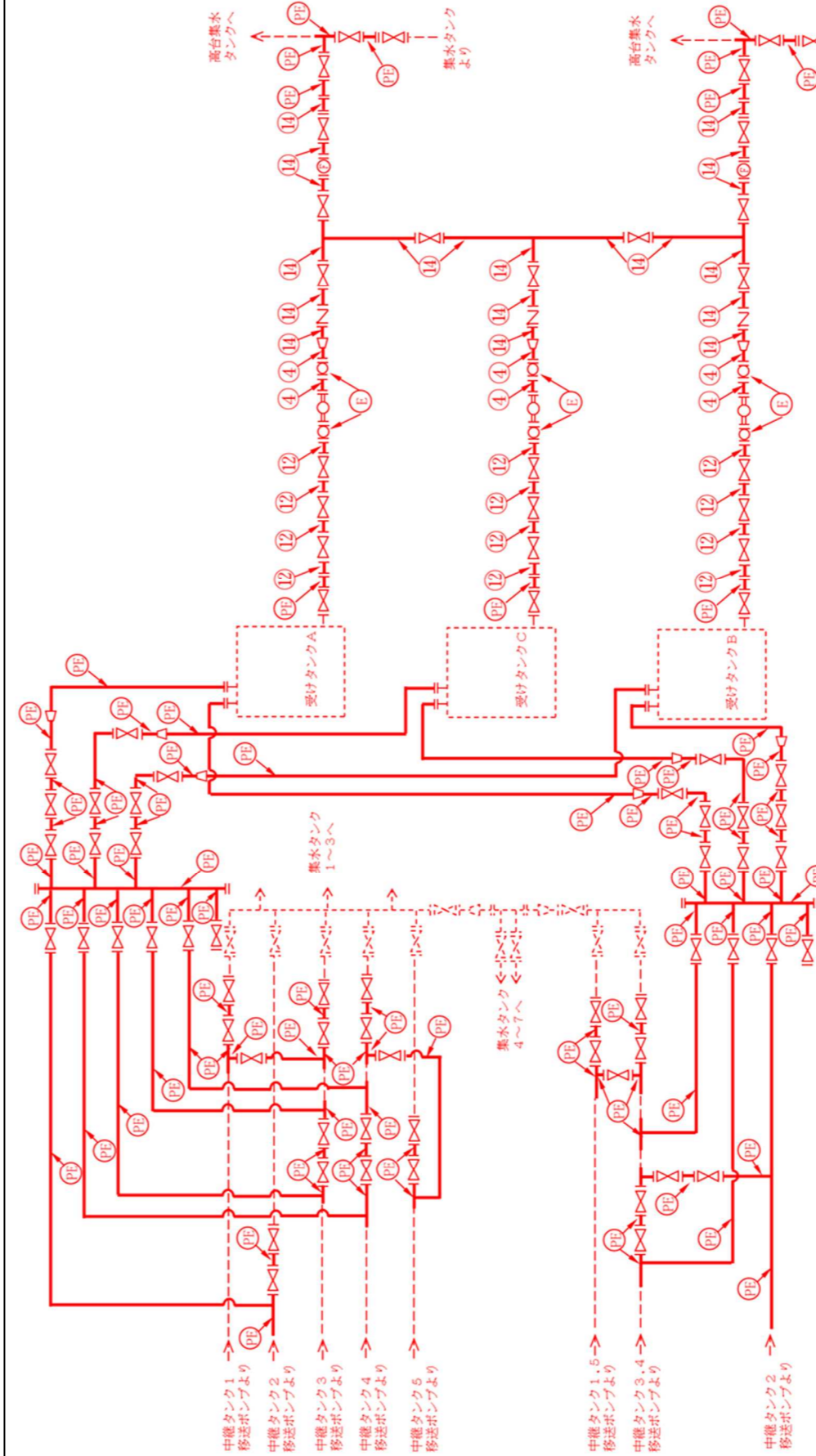
図中の番号は、2.3.3の番号に対応する。

図-5 配管概略図 (1/6)

変更前

現行記載無し。

変更後



記号凡例  
 PE: ポリエチレン管  
 E: 伸縮継手  
 F: 流量計

図中の番号は、2.3.3の番号に対応する。

図-5 配管概略図 (4/6)

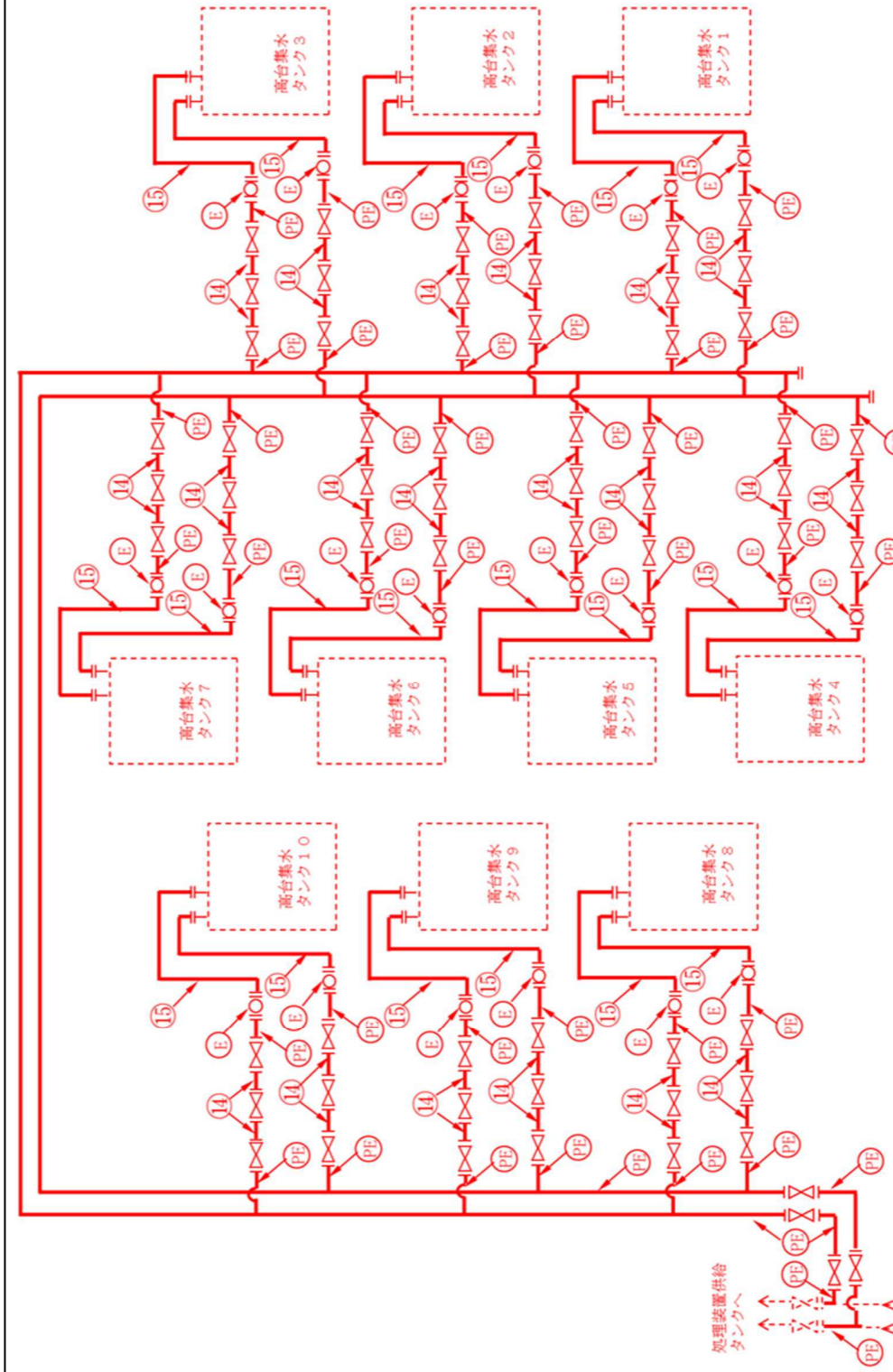
変更理由

集水タンクの高台設置に伴う配管概略図への記載追加及び附番番号の変更

変更前

現行記載なし。

変更後



記号凡例  
 PE: ポリエチレン管  
 E: 伸縮継手  
 F: 流量計

図中の番号は、2.3.3の番号に対応する。

図-5 配管概略図 (5/6)

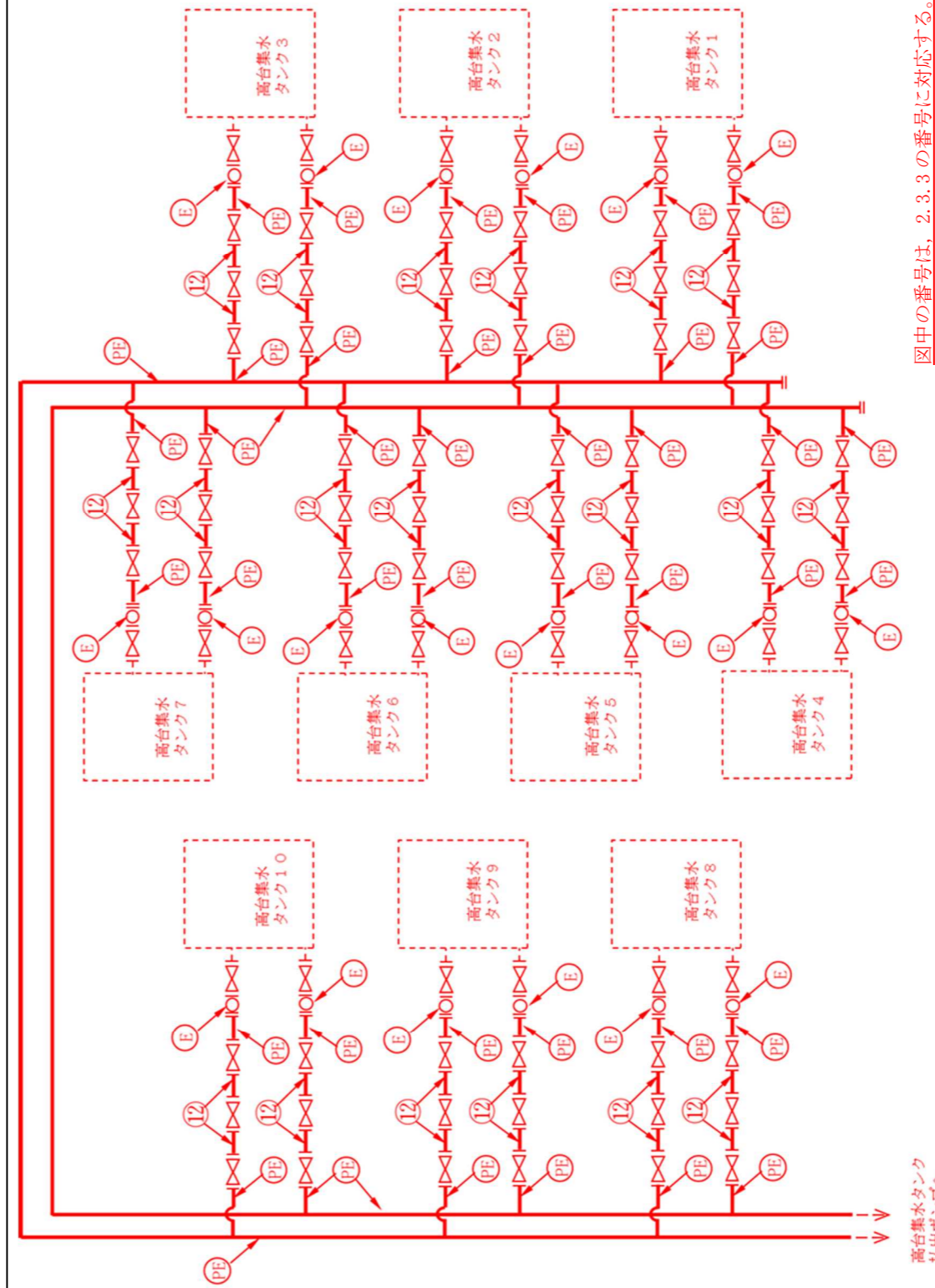
変更理由

集水タンクの高台設置に伴う配管概略図への記載追加及び附番番号の変更

変更前

現行記載なし。

変更後



図中の番号は、2.3.3の番号に対応する。

図-5 配管概略図 (6/6)

記号凡例  
 PE: ポリエチレン管  
 E: 伸縮継手  
 F: 流量計

高台集水タンク  
 払出ポンプへ

変更理由

集水タンクの高台設置に伴う配管概略図への記載追加及び附番番号の変更



変更前

(中略)  
2.3.3 評価結果  
評価結果を表-5, 6に示す。必要厚さ等を満足しており、十分な構造強度を有していると評価している。

表-5 配管の評価結果 (管厚)

No.	外径 (mm)	材料	最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (°C)	必要厚さ (mm)	最小厚さ (mm)
①	42.70	STPG370	0.98	40	1.90	3.10
②	42.70	SUS316LTP	0.98	40	0.18	3.10
③	48.60	STPG370	0.98	40	2.20	3.20
④	76.30	STPG370	0.98	40	2.70	4.55
⑤	60.50	STPG370	0.98	40	2.40	3.40
⑥	89.10	STPG370	0.98	40	3.00	4.81
⑦	216.3	SUS316LTP	0.98	40	1.31	5.85
⑧	216.3	STPG370	0.98	40	3.80	7.18
⑨	318.5	STPG370	0.98	40	3.80	9.01
⑩	355.6	STPG370	0.98	40	3.80	9.71
⑪	216.3	SUS316LTP	0.49	40	0.46	7.18
⑫	114.3	STPG370	0.98	40	3.40	5.25
⑬	60.50	SUS316LTP	0.98	40	0.26	3.40

(以下,省略)

変更後

(中略)  
2.3.3 評価結果  
評価結果を表-5, 6に示す。必要厚さ等を満足しており、十分な構造強度を有していると評価している。

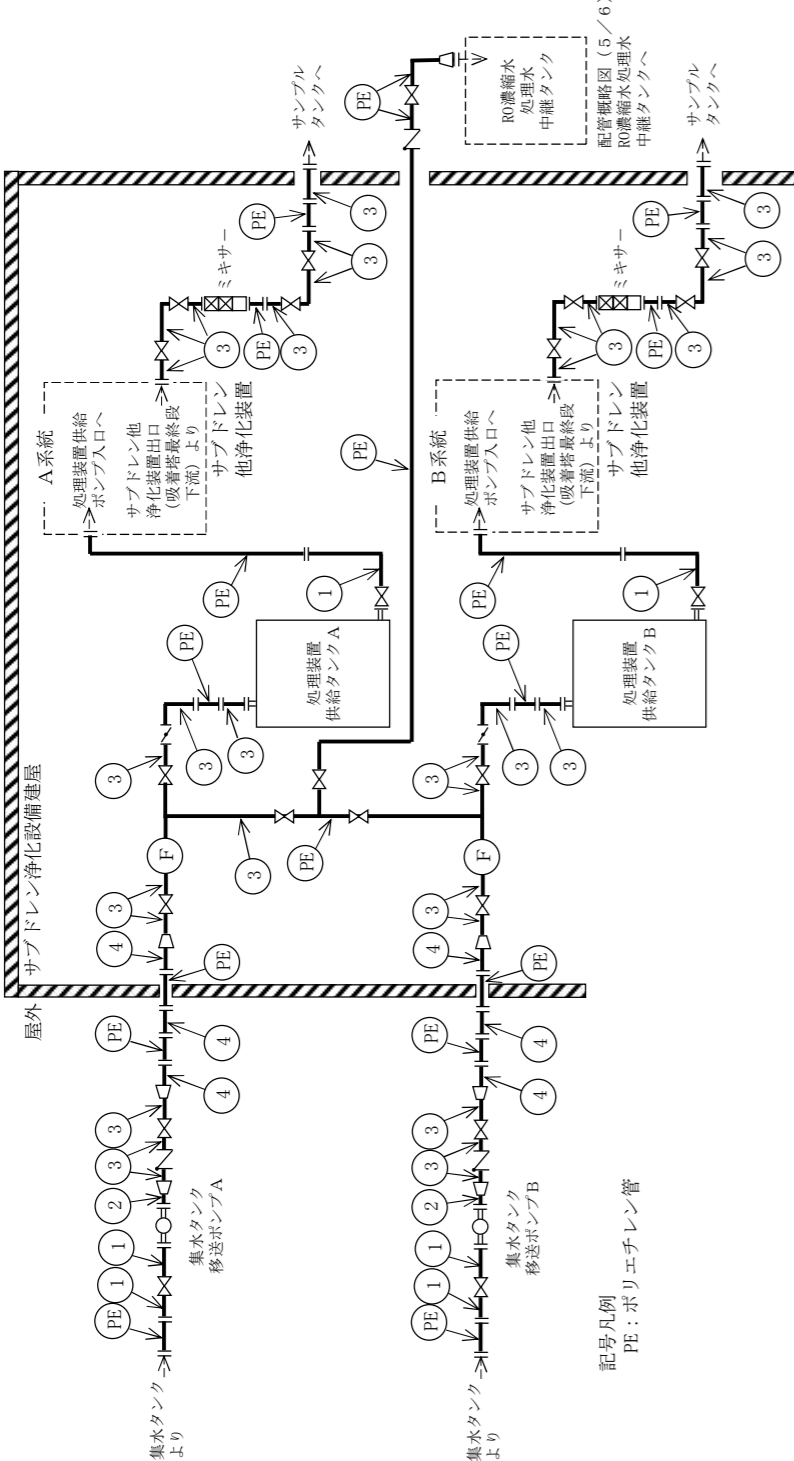
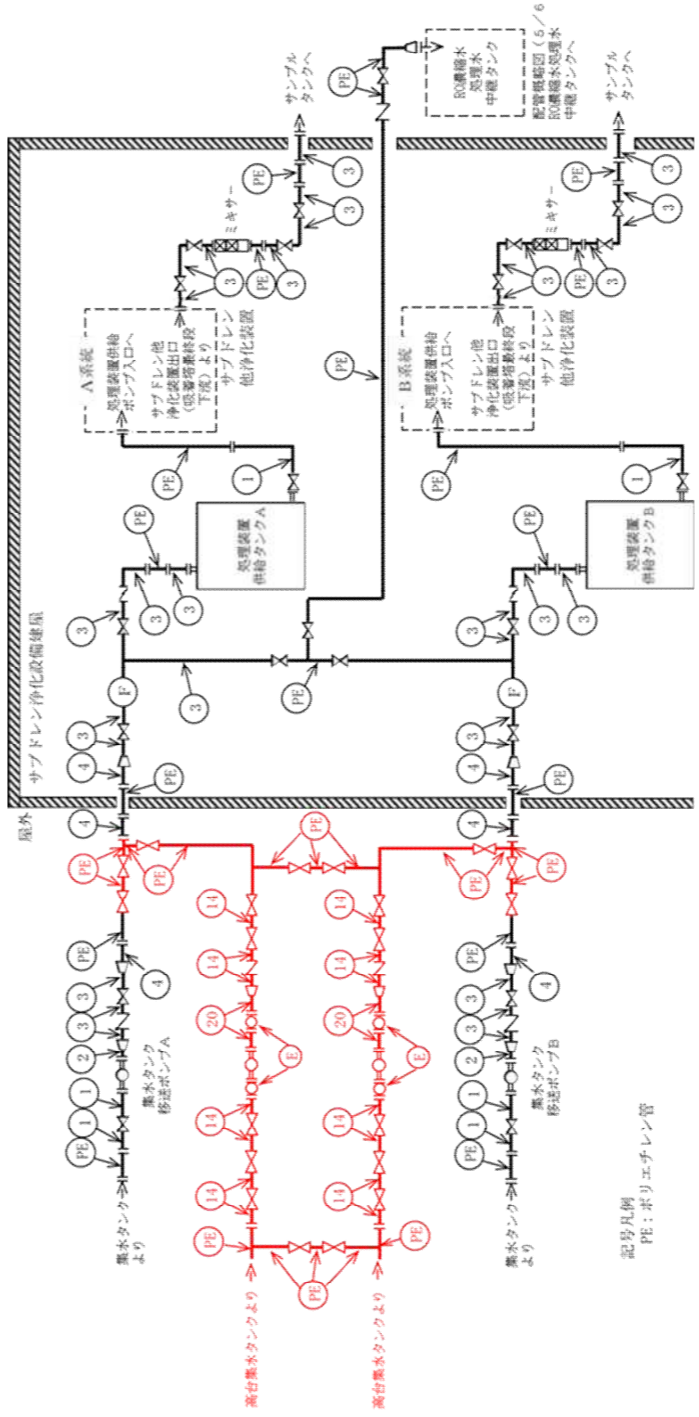
表-5 配管の評価結果 (管厚)

No.	外径 (mm)	材料	最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (°C)	必要厚さ (mm)	最小厚さ (mm)
①	42.70	STPG370	0.98	40	1.90	3.10
②	42.70	SUS316LTP	0.98	40	0.18	3.10
③	48.60	STPG370	0.98	40	2.20	3.20
④	76.30	STPG370	0.98	40	2.70	4.55
⑤	60.50	STPG370	0.98	40	2.40	3.40
⑥	89.10	STPG370	0.98	40	3.00	4.81
⑦	216.3	SUS316LTP	0.98	40	1.31	5.85
⑧	216.3	STPG370	0.98	40	3.80	7.18
⑨	318.5	STPG370	0.98	40	3.80	9.01
⑩	355.6	STPG370	0.98	40	3.80	9.71
⑪	216.3	SUS316LTP	0.49	40	0.46	7.18
⑫	114.3	STPG370	0.98	40	3.40	5.25
⑬	60.50	SUS316LTP	0.98	40	0.26	3.40
⑭	<u>165.20</u>	<u>STPG370</u>	<u>0.98</u>	<u>40</u>	<u>3.80</u>	<u>6.21</u>
⑮	<u>165.20</u>	<u>STPT410</u>	<u>0.98</u>	<u>40</u>	<u>3.80</u>	<u>6.21</u>

(以下,省略)

変更理由

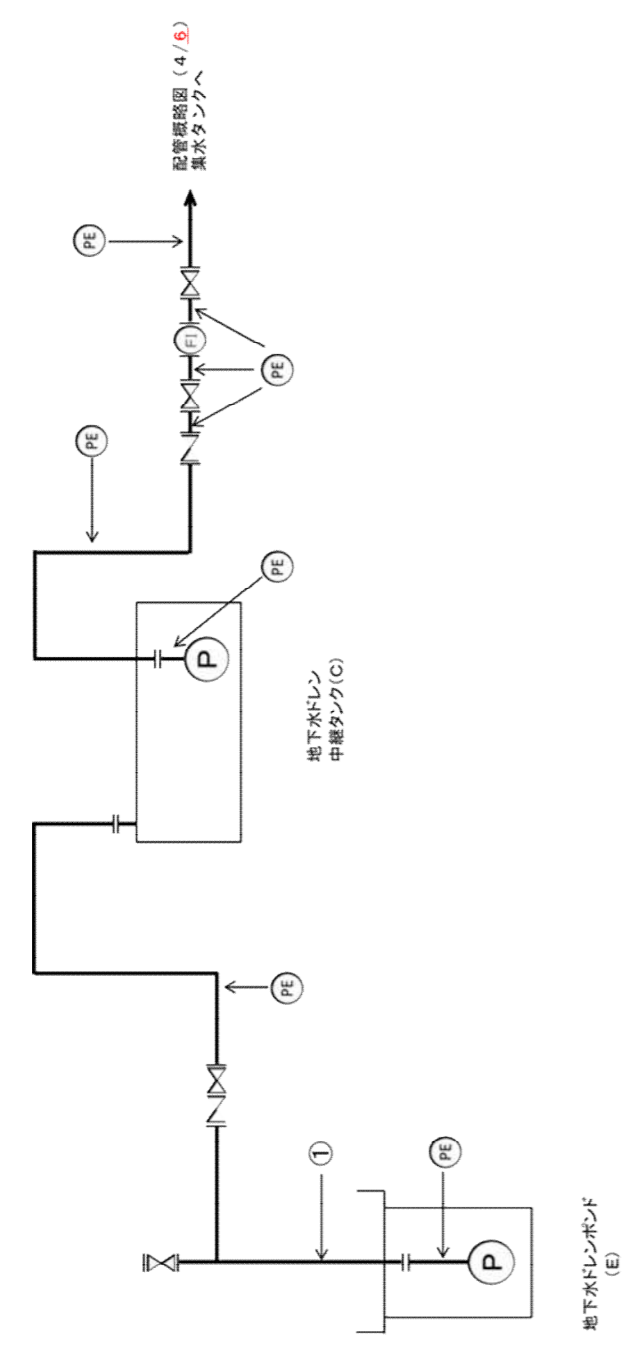
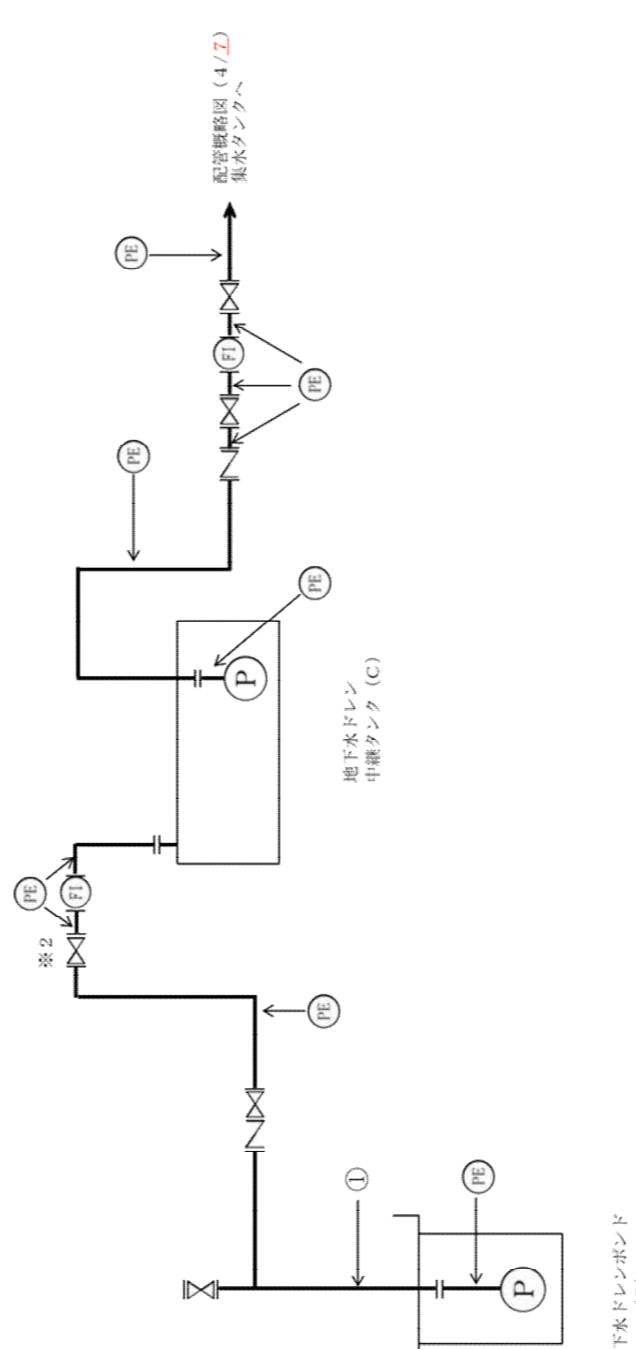
集水タンクの高台設置に伴う配管の評価結果の記載の追加

変更前	変更後	変更理由
<p style="text-align: center;">添付資料-5</p> <p style="text-align: center;">サブドレン他浄化設備の強度に関する説明書</p> <p>(中略)</p> <p>2. 強度評価</p> <p>(中略)</p> <p>2.5 主配管</p> <p>2.5.1 評価箇所</p> <p>強度評価箇所を図-10に示す。</p>  <p style="text-align: center;">図中の番号は、2.5.3の番号に対応する。</p> <p style="text-align: center;">図-10 配管概略図 (1/6)</p> <p>(中略)</p>	<p style="text-align: center;">添付資料-5</p> <p style="text-align: center;">サブドレン他浄化設備の強度に関する説明書</p> <p>(中略)</p> <p>2. 強度評価</p> <p>(中略)</p> <p>2.5 主配管</p> <p>2.5.1 評価箇所</p> <p>強度評価箇所を図-10に示す。</p>  <p style="text-align: center;">図中の番号は、2.5.3の番号に対応する。</p> <p style="text-align: center;">図-10 配管概略図 (1/6)</p> <p>(中略)</p>	<p>集水タンクの高台設置に伴うサブドレン浄化設備の配管概略図の記載追加</p>

変更前		変更後		変更理由																																																																																																																																																																																																																																																																																															
<p>2.5.3 評価結果 評価結果を表-11, 12に示す。必要厚さ等を満足しており、十分な構造強度を有していると評価している。</p> <p>表-11 配管の評価結果 (管厚)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>外径 (mm)</th> <th>材料</th> <th>最高使用圧力 (MPa)</th> <th>最高使用温度 (°C)</th> <th>必要厚さ (mm)</th> <th>最小厚さ (mm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>①</td><td>114.30</td><td>STPT410</td><td>静水頭</td><td>40</td><td>—</td><td>5.25</td></tr> <tr><td>②</td><td>60.50</td><td>STPT410</td><td>0.98</td><td>40</td><td>2.40</td><td>4.81</td></tr> <tr><td>③</td><td>114.30</td><td>STPT410</td><td>0.98</td><td>40</td><td>3.40</td><td>5.25</td></tr> <tr><td>④</td><td>165.20</td><td>STPT410</td><td>0.98</td><td>40</td><td>3.80</td><td>6.21</td></tr> <tr><td>⑤</td><td>114.30</td><td>UNS S32750 (ASME SA 790)</td><td>静水頭</td><td>40</td><td>—</td><td>2.67</td></tr> <tr><td>⑥</td><td>88.90</td><td>UNS S32750 (ASME SA 790)</td><td>静水頭</td><td>40</td><td>—</td><td>4.80</td></tr> <tr><td>⑦</td><td>60.33</td><td>UNS S32750 (ASME SA 790)</td><td>1.03</td><td>40</td><td>0.14</td><td>3.42</td></tr> <tr><td>⑧</td><td>88.90</td><td>UNS S32750 (ASME SA 790)</td><td>1.03</td><td>40</td><td>0.20</td><td>2.67</td></tr> <tr><td>⑨</td><td>88.90</td><td>UNS S32750 (ASME SA 790)</td><td>1.03</td><td>40</td><td>0.20</td><td>4.80</td></tr> <tr><td>⑩</td><td>60.33</td><td>UNS S32750 (ASME SA 790)</td><td>1.55</td><td>40</td><td>0.21</td><td>3.42</td></tr> <tr><td>⑪</td><td>88.90</td><td>UNS S32750 (ASME SA 790)</td><td>1.55</td><td>40</td><td>0.31</td><td>2.67</td></tr> <tr><td>⑫</td><td>88.90</td><td>UNS S32750 (ASME SA 790)</td><td>0.98</td><td>40</td><td>0.19</td><td>2.67</td></tr> <tr><td>⑬</td><td>114.30</td><td>UNS S32750 (ASME SA 790)</td><td>0.98</td><td>40</td><td>0.25</td><td>2.67</td></tr> <tr><td>⑭</td><td>114.30</td><td>STPG370</td><td>0.98</td><td>40</td><td>3.40</td><td>5.25</td></tr> <tr><td>⑮</td><td>216.30</td><td>STPG370</td><td>静水頭</td><td>40</td><td>—</td><td>7.18</td></tr> <tr><td>⑯</td><td>114.30</td><td>STPT370</td><td>静水頭</td><td>40</td><td>—</td><td>5.25</td></tr> <tr><td>⑰</td><td>89.10</td><td>STPT410</td><td>1.03</td><td>40</td><td>3.00</td><td>4.81</td></tr> <tr><td>⑱</td><td>89.10</td><td>STPT410</td><td>1.55</td><td>40</td><td>3.00</td><td>4.81</td></tr> <tr><td>⑲</td><td>89.10</td><td>STPT410</td><td>0.98</td><td>40</td><td>3.00</td><td>4.81</td></tr> </tbody> </table> <p>(以下, 省略)</p>		No.	外径 (mm)	材料	最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (°C)	必要厚さ (mm)	最小厚さ (mm)	①	114.30	STPT410	静水頭	40	—	5.25	②	60.50	STPT410	0.98	40	2.40	4.81	③	114.30	STPT410	0.98	40	3.40	5.25	④	165.20	STPT410	0.98	40	3.80	6.21	⑤	114.30	UNS S32750 (ASME SA 790)	静水頭	40	—	2.67	⑥	88.90	UNS S32750 (ASME SA 790)	静水頭	40	—	4.80	⑦	60.33	UNS S32750 (ASME SA 790)	1.03	40	0.14	3.42	⑧	88.90	UNS S32750 (ASME SA 790)	1.03	40	0.20	2.67	⑨	88.90	UNS S32750 (ASME SA 790)	1.03	40	0.20	4.80	⑩	60.33	UNS S32750 (ASME SA 790)	1.55	40	0.21	3.42	⑪	88.90	UNS S32750 (ASME SA 790)	1.55	40	0.31	2.67	⑫	88.90	UNS S32750 (ASME SA 790)	0.98	40	0.19	2.67	⑬	114.30	UNS S32750 (ASME SA 790)	0.98	40	0.25	2.67	⑭	114.30	STPG370	0.98	40	3.40	5.25	⑮	216.30	STPG370	静水頭	40	—	7.18	⑯	114.30	STPT370	静水頭	40	—	5.25	⑰	89.10	STPT410	1.03	40	3.00	4.81	⑱	89.10	STPT410	1.55	40	3.00	4.81	⑲	89.10	STPT410	0.98	40	3.00	4.81	<p>2.5.3 評価結果 評価結果を表-11, 12に示す。必要厚さ等を満足しており、十分な構造強度を有していると評価している。</p> <p>表-11 配管の評価結果 (管厚)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>外径 (mm)</th> <th>材料</th> <th>最高使用圧力 (MPa)</th> <th>最高使用温度 (°C)</th> <th>必要厚さ (mm)</th> <th>最小厚さ (mm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>①</td><td>114.30</td><td>STPT410</td><td>静水頭</td><td>40</td><td>—</td><td>5.25</td></tr> <tr><td>②</td><td>60.50</td><td>STPT410</td><td>0.98</td><td>40</td><td>2.40</td><td>4.81</td></tr> <tr><td>③</td><td>114.30</td><td>STPT410</td><td>0.98</td><td>40</td><td>3.40</td><td>5.25</td></tr> <tr><td>④</td><td>165.20</td><td>STPT410</td><td>0.98</td><td>40</td><td>3.80</td><td>6.21</td></tr> <tr><td>⑤</td><td>114.30</td><td>UNS S32750 (ASME SA 790)</td><td>静水頭</td><td>40</td><td>—</td><td>2.67</td></tr> <tr><td>⑥</td><td>88.90</td><td>UNS S32750 (ASME SA 790)</td><td>静水頭</td><td>40</td><td>—</td><td>4.80</td></tr> <tr><td>⑦</td><td>60.33</td><td>UNS S32750 (ASME SA 790)</td><td>1.03</td><td>40</td><td>0.14</td><td>3.42</td></tr> <tr><td>⑧</td><td>88.90</td><td>UNS S32750 (ASME SA 790)</td><td>1.03</td><td>40</td><td>0.20</td><td>2.67</td></tr> <tr><td>⑨</td><td>88.90</td><td>UNS S32750 (ASME SA 790)</td><td>1.03</td><td>40</td><td>0.20</td><td>4.80</td></tr> <tr><td>⑩</td><td>60.33</td><td>UNS S32750 (ASME SA 790)</td><td>1.55</td><td>40</td><td>0.21</td><td>3.42</td></tr> <tr><td>⑪</td><td>88.90</td><td>UNS S32750 (ASME SA 790)</td><td>1.55</td><td>40</td><td>0.31</td><td>2.67</td></tr> <tr><td>⑫</td><td>88.90</td><td>UNS S32750 (ASME SA 790)</td><td>0.98</td><td>40</td><td>0.19</td><td>2.67</td></tr> <tr><td>⑬</td><td>114.30</td><td>UNS S32750 (ASME SA 790)</td><td>0.98</td><td>40</td><td>0.25</td><td>2.67</td></tr> <tr><td>⑭</td><td>114.30</td><td>STPG370</td><td>0.98</td><td>40</td><td>3.40</td><td>5.25</td></tr> <tr><td>⑮</td><td>216.30</td><td>STPG370</td><td>静水頭</td><td>40</td><td>—</td><td>7.18</td></tr> <tr><td>⑯</td><td>114.30</td><td>STPT370</td><td>静水頭</td><td>40</td><td>—</td><td>5.25</td></tr> <tr><td>⑰</td><td>89.10</td><td>STPT410</td><td>1.03</td><td>40</td><td>3.00</td><td>4.81</td></tr> <tr><td>⑱</td><td>89.10</td><td>STPT410</td><td>1.55</td><td>40</td><td>3.00</td><td>4.81</td></tr> <tr><td>⑲</td><td>89.10</td><td>STPT410</td><td>0.98</td><td>40</td><td>3.00</td><td>4.81</td></tr> <tr><td>⑳</td><td>76.3</td><td>STPG370</td><td>0.98</td><td>40</td><td>2.70</td><td>4.55</td></tr> </tbody> </table> <p>(以下, 省略)</p>		No.	外径 (mm)	材料	最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (°C)	必要厚さ (mm)	最小厚さ (mm)	①	114.30	STPT410	静水頭	40	—	5.25	②	60.50	STPT410	0.98	40	2.40	4.81	③	114.30	STPT410	0.98	40	3.40	5.25	④	165.20	STPT410	0.98	40	3.80	6.21	⑤	114.30	UNS S32750 (ASME SA 790)	静水頭	40	—	2.67	⑥	88.90	UNS S32750 (ASME SA 790)	静水頭	40	—	4.80	⑦	60.33	UNS S32750 (ASME SA 790)	1.03	40	0.14	3.42	⑧	88.90	UNS S32750 (ASME SA 790)	1.03	40	0.20	2.67	⑨	88.90	UNS S32750 (ASME SA 790)	1.03	40	0.20	4.80	⑩	60.33	UNS S32750 (ASME SA 790)	1.55	40	0.21	3.42	⑪	88.90	UNS S32750 (ASME SA 790)	1.55	40	0.31	2.67	⑫	88.90	UNS S32750 (ASME SA 790)	0.98	40	0.19	2.67	⑬	114.30	UNS S32750 (ASME SA 790)	0.98	40	0.25	2.67	⑭	114.30	STPG370	0.98	40	3.40	5.25	⑮	216.30	STPG370	静水頭	40	—	7.18	⑯	114.30	STPT370	静水頭	40	—	5.25	⑰	89.10	STPT410	1.03	40	3.00	4.81	⑱	89.10	STPT410	1.55	40	3.00	4.81	⑲	89.10	STPT410	0.98	40	3.00	4.81	⑳	76.3	STPG370	0.98	40	2.70	4.55	<p>集水タンクの高台設置に伴う 主配管強度評価の記載追加</p>
No.	外径 (mm)	材料	最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (°C)	必要厚さ (mm)	最小厚さ (mm)																																																																																																																																																																																																																																																																																													
①	114.30	STPT410	静水頭	40	—	5.25																																																																																																																																																																																																																																																																																													
②	60.50	STPT410	0.98	40	2.40	4.81																																																																																																																																																																																																																																																																																													
③	114.30	STPT410	0.98	40	3.40	5.25																																																																																																																																																																																																																																																																																													
④	165.20	STPT410	0.98	40	3.80	6.21																																																																																																																																																																																																																																																																																													
⑤	114.30	UNS S32750 (ASME SA 790)	静水頭	40	—	2.67																																																																																																																																																																																																																																																																																													
⑥	88.90	UNS S32750 (ASME SA 790)	静水頭	40	—	4.80																																																																																																																																																																																																																																																																																													
⑦	60.33	UNS S32750 (ASME SA 790)	1.03	40	0.14	3.42																																																																																																																																																																																																																																																																																													
⑧	88.90	UNS S32750 (ASME SA 790)	1.03	40	0.20	2.67																																																																																																																																																																																																																																																																																													
⑨	88.90	UNS S32750 (ASME SA 790)	1.03	40	0.20	4.80																																																																																																																																																																																																																																																																																													
⑩	60.33	UNS S32750 (ASME SA 790)	1.55	40	0.21	3.42																																																																																																																																																																																																																																																																																													
⑪	88.90	UNS S32750 (ASME SA 790)	1.55	40	0.31	2.67																																																																																																																																																																																																																																																																																													
⑫	88.90	UNS S32750 (ASME SA 790)	0.98	40	0.19	2.67																																																																																																																																																																																																																																																																																													
⑬	114.30	UNS S32750 (ASME SA 790)	0.98	40	0.25	2.67																																																																																																																																																																																																																																																																																													
⑭	114.30	STPG370	0.98	40	3.40	5.25																																																																																																																																																																																																																																																																																													
⑮	216.30	STPG370	静水頭	40	—	7.18																																																																																																																																																																																																																																																																																													
⑯	114.30	STPT370	静水頭	40	—	5.25																																																																																																																																																																																																																																																																																													
⑰	89.10	STPT410	1.03	40	3.00	4.81																																																																																																																																																																																																																																																																																													
⑱	89.10	STPT410	1.55	40	3.00	4.81																																																																																																																																																																																																																																																																																													
⑲	89.10	STPT410	0.98	40	3.00	4.81																																																																																																																																																																																																																																																																																													
No.	外径 (mm)	材料	最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (°C)	必要厚さ (mm)	最小厚さ (mm)																																																																																																																																																																																																																																																																																													
①	114.30	STPT410	静水頭	40	—	5.25																																																																																																																																																																																																																																																																																													
②	60.50	STPT410	0.98	40	2.40	4.81																																																																																																																																																																																																																																																																																													
③	114.30	STPT410	0.98	40	3.40	5.25																																																																																																																																																																																																																																																																																													
④	165.20	STPT410	0.98	40	3.80	6.21																																																																																																																																																																																																																																																																																													
⑤	114.30	UNS S32750 (ASME SA 790)	静水頭	40	—	2.67																																																																																																																																																																																																																																																																																													
⑥	88.90	UNS S32750 (ASME SA 790)	静水頭	40	—	4.80																																																																																																																																																																																																																																																																																													
⑦	60.33	UNS S32750 (ASME SA 790)	1.03	40	0.14	3.42																																																																																																																																																																																																																																																																																													
⑧	88.90	UNS S32750 (ASME SA 790)	1.03	40	0.20	2.67																																																																																																																																																																																																																																																																																													
⑨	88.90	UNS S32750 (ASME SA 790)	1.03	40	0.20	4.80																																																																																																																																																																																																																																																																																													
⑩	60.33	UNS S32750 (ASME SA 790)	1.55	40	0.21	3.42																																																																																																																																																																																																																																																																																													
⑪	88.90	UNS S32750 (ASME SA 790)	1.55	40	0.31	2.67																																																																																																																																																																																																																																																																																													
⑫	88.90	UNS S32750 (ASME SA 790)	0.98	40	0.19	2.67																																																																																																																																																																																																																																																																																													
⑬	114.30	UNS S32750 (ASME SA 790)	0.98	40	0.25	2.67																																																																																																																																																																																																																																																																																													
⑭	114.30	STPG370	0.98	40	3.40	5.25																																																																																																																																																																																																																																																																																													
⑮	216.30	STPG370	静水頭	40	—	7.18																																																																																																																																																																																																																																																																																													
⑯	114.30	STPT370	静水頭	40	—	5.25																																																																																																																																																																																																																																																																																													
⑰	89.10	STPT410	1.03	40	3.00	4.81																																																																																																																																																																																																																																																																																													
⑱	89.10	STPT410	1.55	40	3.00	4.81																																																																																																																																																																																																																																																																																													
⑲	89.10	STPT410	0.98	40	3.00	4.81																																																																																																																																																																																																																																																																																													
⑳	76.3	STPG370	0.98	40	2.70	4.55																																																																																																																																																																																																																																																																																													

変更前	変更後	変更理由
<p style="text-align: center;">添付資料-7</p> <p style="text-align: center;">地下水ドレン集水設備の強度に関する説明書</p> <p>(中略)</p> <p>2. 強度評価</p> <p>(中略)</p> <p>2.2 主配管</p> <p>2.2.1 評価箇所</p> <p>強度評価箇所を図-2に示す。</p> <p style="text-align: center;">図-2 配管概略図 (1/6)</p> <p>※1 地下水ドレンポンド(A)、(B)とも同じ構成          ※2 各ポンドからの配管は、地下水ドレン中継タンクに合流する</p> <p>図中の番号は、2.2.3の番号に対応する。</p> <p>記号凡例          PE : ポリエチレン管          FI : 浮体弁          P : ポンプ</p> <p>地下ドレンポンド (A) または (B) ※1</p>	<p style="text-align: center;">添付資料-7</p> <p style="text-align: center;">地下水ドレン集水設備の強度に関する説明書</p> <p>(中略)</p> <p>2. 強度評価</p> <p>(中略)</p> <p>2.2 主配管</p> <p>2.2.1 評価箇所</p> <p>強度評価箇所を図-2に示す。</p> <p style="text-align: center;">図-2 配管概略図 (1/7)</p> <p>※1 地下水ドレンポンド(A)、(B)とも同じ構成          ※2 各ポンドからの配管は、地下水ドレン中継タンクに合流する</p> <p>図中の番号は、2.2.3の番号に対応する。</p> <p>記号凡例          PE : ポリエチレン管          FI : 浮体弁          P : ポンプ</p> <p>地下ドレンポンド (A) または (B) ※1</p>	<p>集水タンクの高台設置に伴う配管概略図の附番番号の変更</p>

変更前	変更後	変更理由
<p>図中の番号は、2.2.3の番号に対応する。</p> <p>記号凡例 PE : ポリエチレン管 FI : 流量計 P : ポンプ</p> <p>地下ドレンポンド (C)または(D) ※1</p> <p>地下ドレン中継タンク(B)</p> <p>※2</p> <p>※1 地下ドレンポンド(C)、(D)とも同じ構成 ※2 各ポンドからの配管は、地下ドレン中継タンクに合流する</p> <p>図-2 配管概略図 (2/6)</p>	<p>図中の番号は、2.2.3の番号に対応する。</p> <p>記号凡例 PE : ポリエチレン管 FI : 流量計 P : ポンプ</p> <p>地下ドレンポンド (C)または(D) ※1</p> <p>地下ドレン中継タンク(B)</p> <p>※2</p> <p>※1 地下ドレンポンド(C)、(D)とも同じ構成 ※2 各ポンドからの配管は、地下ドレン中継タンクに合流する</p> <p>図-2 配管概略図 (2/7)</p>	<p>集水タンクの高台設置に伴う配管概略図の附番番号の変更</p>

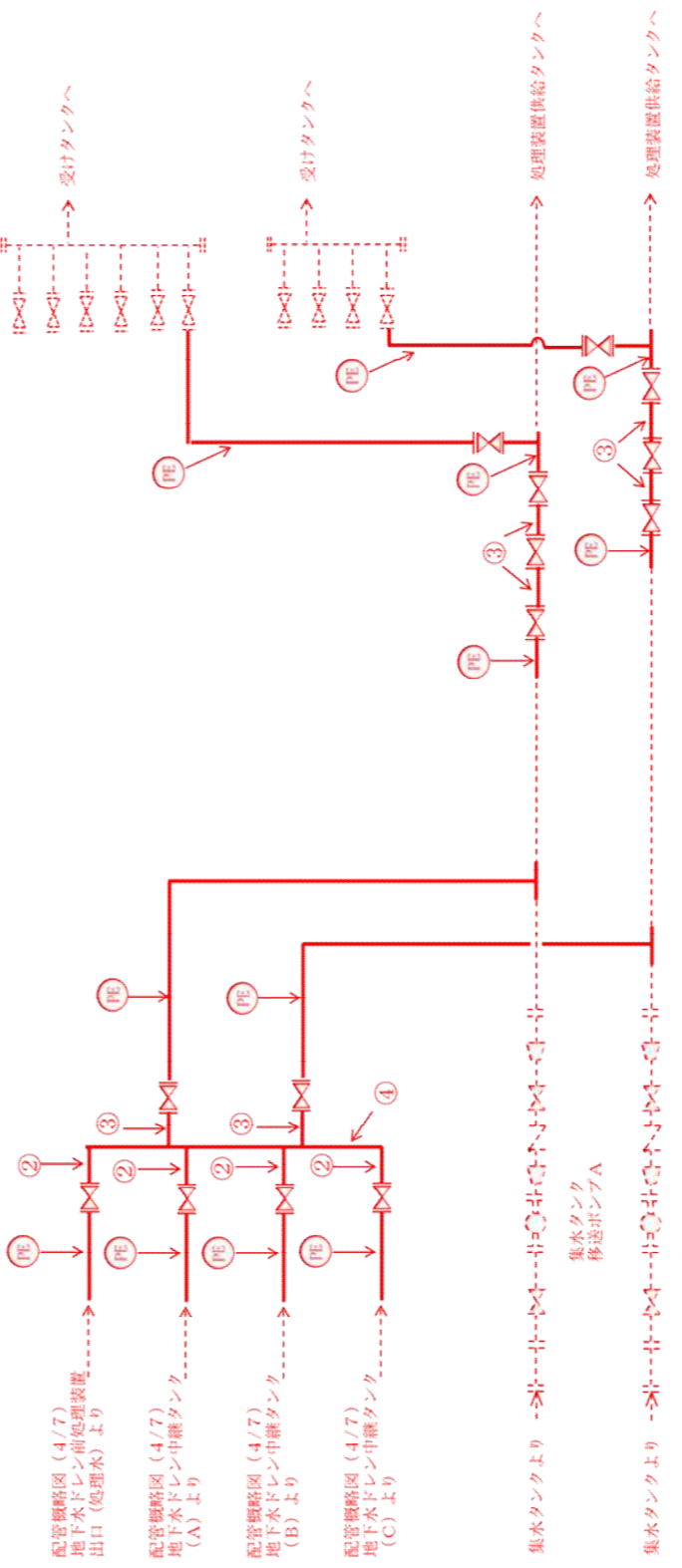
変更前	変更後	変更理由
 <p style="text-align: center;">地下ドレンポンド (E)</p> <p style="text-align: center;">地下ドレン中継タンク (C)</p> <p style="text-align: center;">配管概略図 (4/6) 集水タンクへ</p> <p>記号凡例 PE : ポリエチレン管 FI : 流量計 P : ポンプ</p> <p>図中の番号は、2.2.3の番号に対応する。</p> <p style="text-align: right;">図-2 配管概略図 (3/6)</p>	 <p style="text-align: center;">地下ドレンポンド (E)</p> <p style="text-align: center;">地下ドレン中継タンク (C)</p> <p style="text-align: center;">配管概略図 (4/7) 集水タンクへ</p> <p>記号凡例 PE : ポリエチレン管 FI : 流量計 P : ポンプ</p> <p>図中の番号は、2.2.3の番号に対応する。</p> <p style="text-align: right;">図-2 配管概略図 (3/7)</p>	<p>集水タンクの高台設置に伴う配管概略図の附番番号の変更</p>

変更前	変更後	変更理由
<p>図-2 配管概略図 (4/6)</p> <p>記号凡例 PE : ポリエチレン管 図中の番号は、2.2.3の番号に対応する。</p>	<p>図-2 配管概略図 (4/7)</p> <p>記号凡例 PE : ポリエチレン管 図中の番号は、2.2.3の番号に対応する。</p>	<p>集水タンクの高台設置に伴う配管概略図の記載の追加及び附番番号の変更</p>

変更前	変更後	変更理由
<p>図-2 配管概略図 (5/6)</p> <p>記号凡例 PE : ポリエチレン管 図中の番号は、2.2.3の番号に対応する。</p> <p>配管概略図 (4/6) 地下水ドレン前処理装置 出口 (処理水) より 配管概略図 (4/6) 地下水ドレン中継タンク (A) より 配管概略図 (4/6) 地下水ドレン中継タンク (B) より 配管概略図 (4/6) 地下水ドレン中継タンク (C) より</p>	<p>図-2 配管概略図 (5/7)</p> <p>記号凡例 PE : ポリエチレン管 図中の番号は、2.2.3の番号に対応する。</p> <p>配管概略図 (4/7) 地下水ドレン前処理装置 出口 (処理水) より 配管概略図 (4/7) 地下水ドレン中継タンク (A) より 配管概略図 (4/7) 地下水ドレン中継タンク (B) より 配管概略図 (4/7) 地下水ドレン中継タンク (C) より</p>	<p>集水タンクの高台設置に伴う配管概略図の附番番号の変更</p>



変更前	変更後	変更理由
<p>地下ドレン前処理装置</p> <p>記号凡例 PE : ポリエチレン管 FI : 流量計 P : ポンプ ホ : 耐圧ホース V : 継手部 図中の番号は、2.2.3の番号に対応する。</p> <p>配管概略図 (1/6) 3号機タービン建屋 または 地下水ドレン中継 タンク (A) へ (濃縮水)</p> <p>配管概略図 (4/6) 集水タンクへ (処理水)</p> <p>図-2 配管概略図 (6/6)</p>	<p>地下ドレン前処理装置</p> <p>記号凡例 PE : ポリエチレン管 FI : 流量計 P : ポンプ ホ : 耐圧ホース V : 継手部 図中の番号は、2.2.3の番号に対応する。</p> <p>配管概略図 (1/7) 3号機タービン建屋 または 地下水ドレン中継 タンク (A) へ (濃縮水)</p> <p>配管概略図 (4/7) 集水タンクへ (処理水)</p> <p>図-2 配管概略図 (6/7)</p>	<p>集水タンクの高台設置に伴う 配管概略図の附番番号の変更</p>

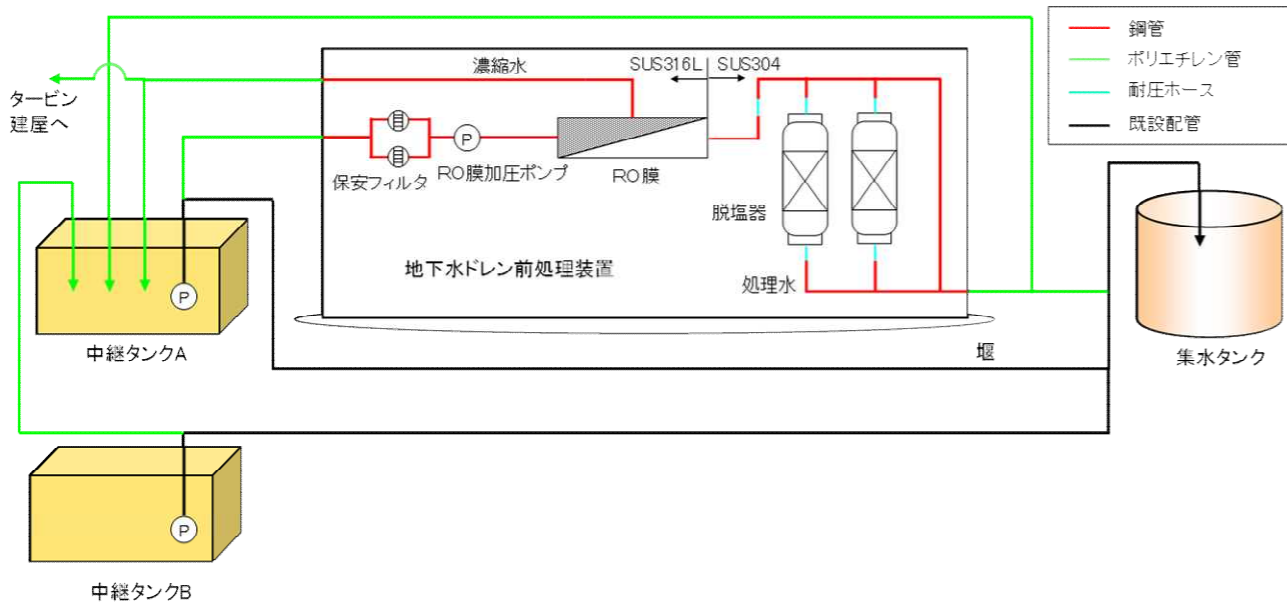
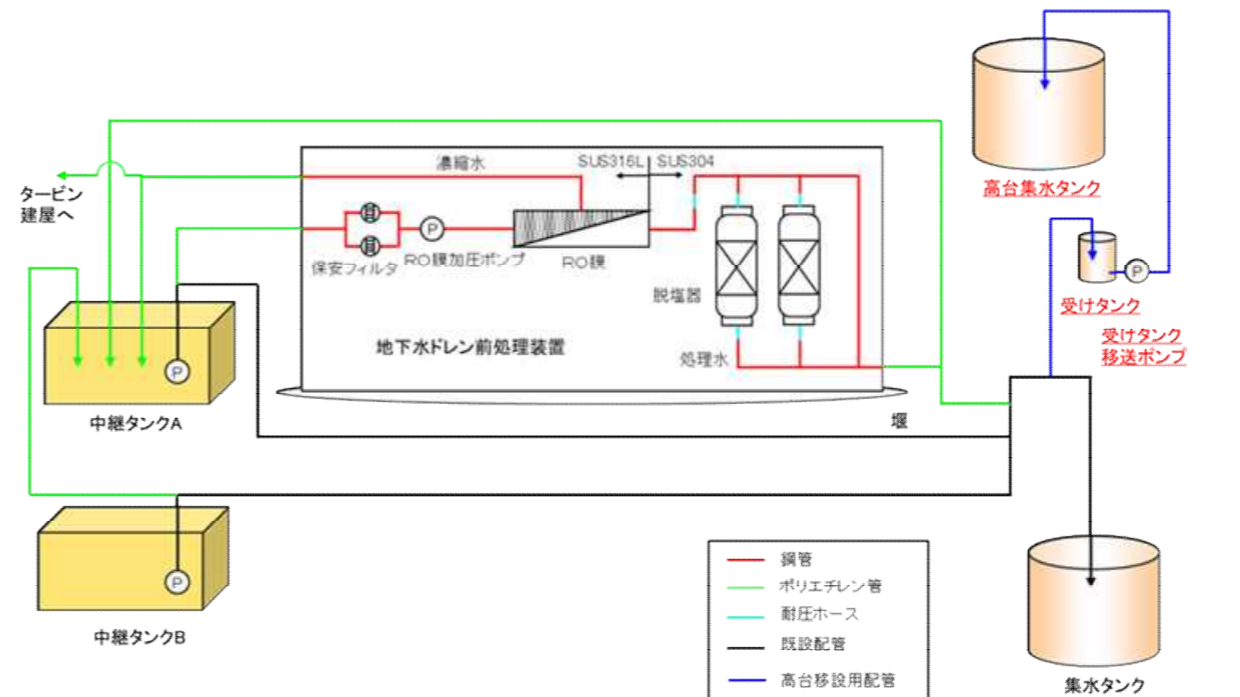
変更前	変更後	変更理由
<p>現行記載なし。</p> <p>(以下, 省略)</p>	 <p>図-2 配管概略図 (7/7)</p> <p>図中の番号は、2.2.3の番号に対応する。</p> <p>記号凡例 PE : ポリエチレン管</p> <p>(以下, 省略)</p>	<p>集水タンクの高台設置に伴う配管概略図への記載追加及び附番番号の変更</p>

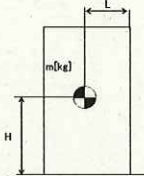
変更前	変更後	変更理由																																																																																																																															
<p>(中略)</p> <p>添付資料-10</p> <p>現行記載なし。</p>	<p>(中略)</p> <p>添付資料-10</p> <p style="text-align: center;"><u>工事工程表</u></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2" style="text-align: center;">項目</th> <th colspan="12" style="text-align: center;">2024年</th> <th colspan="3" style="text-align: center;">2025年</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">1月</th> <th style="text-align: center;">2月</th> <th style="text-align: center;">3月</th> <th style="text-align: center;">4月</th> <th style="text-align: center;">5月</th> <th style="text-align: center;">6月</th> <th style="text-align: center;">7月</th> <th style="text-align: center;">8月</th> <th style="text-align: center;">9月</th> <th style="text-align: center;">10月</th> <th style="text-align: center;">11月</th> <th style="text-align: center;">12月</th> <th style="text-align: center;">1月</th> <th style="text-align: center;">2月</th> <th style="text-align: center;">3月</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">サブドレン集水設備によるサブドレンの汲み上げ並びにサブドレン他浄化設備による浄化性能の確認</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td style="text-align: center;">□</td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">サブドレン集水設備※</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td style="text-align: center;">△ ①, ③</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td style="text-align: center;">△ ①, ③</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">サブドレン他浄化設備※</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td style="text-align: center;">△ ①, ③</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td style="text-align: center;">△ ①, ③</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">サブドレン他浄化設備</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">サブドレン他移送設備</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">地下水ドレン集水設備※</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td style="text-align: center;">△ ①, ③</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td style="text-align: center;">△ ①, ③</td> </tr> </tbody> </table> <p>※ 2回に分けて系統毎に実施</p> <p>□ : 現地据付組立          ① : 構造, 強度又は漏えいに係る試験をすることができる状態になった時          ③ : 原子炉施設の工事の計画に係る工事が完了した時</p>	項目	2024年												2025年			1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	サブドレン集水設備によるサブドレンの汲み上げ並びにサブドレン他浄化設備による浄化性能の確認												□				サブドレン集水設備※								△ ①, ③							△ ①, ③	サブドレン他浄化設備※								△ ①, ③							△ ①, ③	サブドレン他浄化設備																サブドレン他移送設備																地下水ドレン集水設備※								△ ①, ③							△ ①, ③	<p>集水タンクの高台設置に伴う記載の追加</p>
項目	2024年												2025年																																																																																																																				
	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月																																																																																																																		
サブドレン集水設備によるサブドレンの汲み上げ並びにサブドレン他浄化設備による浄化性能の確認												□																																																																																																																					
サブドレン集水設備※								△ ①, ③							△ ①, ③																																																																																																																		
サブドレン他浄化設備※								△ ①, ③							△ ①, ③																																																																																																																		
サブドレン他浄化設備																																																																																																																																	
サブドレン他移送設備																																																																																																																																	
地下水ドレン集水設備※								△ ①, ③							△ ①, ③																																																																																																																		

変更前	変更後	変更理由																																																																																																														
<p style="text-align: right;">添付資料-11</p> <p style="text-align: center;">サブドレン他水処理施設の具体的な安全確保策</p> <p>(中略)</p> <p>2. 放射性物質の漏えい防止等に対する考慮</p> <p>(1) 漏えい発生防止</p> <p>(中略)</p> <p>c. タンク（中継タンク，集水タンク，処理装置供給タンク，サンプルタンク，地下水ドレン中継タンク，RO濃縮水処理水中継タンク）には水位検出器を設け，水位を監視してオーバーフローを防止する。また，タンクには，念のため，タンク水位が高くなった場合に移送元のポンプを自動停止させるインターロックを設ける。</p> <p>(中略)</p> <p>(2) 漏えい検知・漏えい拡大防止</p> <p>a. タンク（中継タンク，集水タンク，処理装置供給タンク，サンプルタンク，地下水ドレン中継タンク，RO濃縮水処理水中継タンク）は，タンク1基の保有水量以上の容積を確保した堰を設ける（表-1）。</p> <p>(中略)</p> <p>g. 集水タンク並びにサンプルタンクについては，タンクからの漏えいを早期検知するために巡視点検にて漏えいの有無を確認する。</p> <p>(中略)</p> <p style="text-align: center;">表-1 タンク堰仕様（設計値）</p> <table border="1" data-bbox="142 1289 1127 1644"> <thead> <tr> <th>堰名称</th> <th>縦幅</th> <th>横幅</th> <th>高さ</th> <th>保有水量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>中継タンク堰</td> <td>8.4 m</td> <td>3.3 m</td> <td>0.7 m</td> <td>12.0 m<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td>集水タンク 1~3 堰</td> <td>38.4 m</td> <td>18.4 m</td> <td>3.0 m<sup>**1</sup></td> <td>1235 m<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td>集水タンク 4,5 堰</td> <td>34.9 m</td> <td>12.9 m</td> <td>3.5 m<sup>**1</sup></td> <td>1235 m<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td>集水タンク 6,7 堰</td> <td>34.9 m</td> <td>12.9 m</td> <td>3.5 m<sup>**1</sup></td> <td>1235 m<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td>処理装置供給タンク A 堰</td> <td>6.3 m</td> <td>5.2 m</td> <td>1.1 m</td> <td>30 m<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td>処理装置供給タンク B 堰</td> <td>6.4 m</td> <td>5.2 m</td> <td>1.1 m</td> <td>30 m<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td>サンプルタンク A~G 堰<sup>**3</sup></td> <td>57.4 m</td> <td>31.6 m</td> <td>1.5 m</td> <td>1235 m<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td>サンプルタンク H, J, K, L 堰</td> <td>42.4 m<sup>**4</sup></td> <td>33.0 m<sup>**4</sup></td> <td>1.7 m</td> <td>1235 m<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td>地下水ドレン中継タンク堰</td> <td>9.4 m</td> <td>3.3 m</td> <td>0.6 m</td> <td>12.0 m<sup>3</sup></td> </tr> </tbody> </table> <p>(中略)</p>	堰名称	縦幅	横幅	高さ	保有水量	中継タンク堰	8.4 m	3.3 m	0.7 m	12.0 m <sup>3</sup>	集水タンク 1~3 堰	38.4 m	18.4 m	3.0 m <sup>**1</sup>	1235 m <sup>3</sup>	集水タンク 4,5 堰	34.9 m	12.9 m	3.5 m <sup>**1</sup>	1235 m <sup>3</sup>	集水タンク 6,7 堰	34.9 m	12.9 m	3.5 m <sup>**1</sup>	1235 m <sup>3</sup>	処理装置供給タンク A 堰	6.3 m	5.2 m	1.1 m	30 m <sup>3</sup>	処理装置供給タンク B 堰	6.4 m	5.2 m	1.1 m	30 m <sup>3</sup>	サンプルタンク A~G 堰 <sup>**3</sup>	57.4 m	31.6 m	1.5 m	1235 m <sup>3</sup>	サンプルタンク H, J, K, L 堰	42.4 m <sup>**4</sup>	33.0 m <sup>**4</sup>	1.7 m	1235 m <sup>3</sup>	地下水ドレン中継タンク堰	9.4 m	3.3 m	0.6 m	12.0 m <sup>3</sup>	<p style="text-align: right;">添付資料-11</p> <p style="text-align: center;">サブドレン他水処理施設の具体的な安全確保策</p> <p>(中略)</p> <p>2. 放射性物質の漏えい防止等に対する考慮</p> <p>(1) 漏えい発生防止</p> <p>(中略)</p> <p>c. タンク（中継タンク，集水タンク，処理装置供給タンク，サンプルタンク，地下水ドレン中継タンク，RO濃縮水処理水中継タンク，<u>受けタンク</u>，<u>高台集水タンク</u>）には水位検出器を設け，水位を監視してオーバーフローを防止する。また，タンクには，念のため，タンク水位が高くなった場合に移送元のポンプを自動停止させるインターロックを設ける。</p> <p>(中略)</p> <p>(2) 漏えい検知・漏えい拡大防止</p> <p>a. タンク（中継タンク，集水タンク，処理装置供給タンク，サンプルタンク，地下水ドレン中継タンク，RO濃縮水処理水中継タンク，<u>受けタンク</u>，<u>高台集水タンク</u>）は，タンク1基の保有水量以上の容積を確保した堰を設ける（表-1）。</p> <p>(中略)</p> <p>g. 集水タンク，<u>高台集水タンク</u>，<u>受けタンク</u>，サンプルタンクについては，タンクからの漏えいを早期検知するために巡視点検にて漏えいの有無を確認する。</p> <p>(中略)</p> <p style="text-align: center;">表-1 タンク堰仕様（設計値）</p> <table border="1" data-bbox="1359 1289 2344 1713"> <thead> <tr> <th>堰名称</th> <th>縦幅</th> <th>横幅</th> <th>高さ</th> <th>保有水量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>中継タンク堰</td> <td>8.4 m</td> <td>3.3 m</td> <td>0.7 m</td> <td>12.0 m<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td>集水タンク 1~3 堰</td> <td>38.4 m</td> <td>18.4 m</td> <td>3.0 m<sup>**1</sup></td> <td>1235 m<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td>集水タンク 4,5 堰</td> <td>34.9 m</td> <td>12.9 m</td> <td>3.5 m<sup>**1</sup></td> <td>1235 m<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td>集水タンク 6,7 堰</td> <td>34.9 m</td> <td>12.9 m</td> <td>3.5 m<sup>**1</sup></td> <td>1235 m<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td>処理装置供給タンク A 堰</td> <td>6.3 m</td> <td>5.2 m</td> <td>1.1 m</td> <td>30 m<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td>処理装置供給タンク B 堰</td> <td>6.4 m</td> <td>5.2 m</td> <td>1.1 m</td> <td>30 m<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td>サンプルタンク A~G 堰<sup>**3</sup></td> <td>57.4 m</td> <td>31.6 m</td> <td>1.5 m</td> <td>1235 m<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td>サンプルタンク H, J, K, L 堰</td> <td>42.4 m<sup>**4</sup></td> <td>33.0 m<sup>**4</sup></td> <td>1.7 m</td> <td>1235 m<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td>地下水ドレン中継タンク堰</td> <td>9.4 m</td> <td>3.3 m</td> <td>0.6 m</td> <td>12.0 m<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td><u>受けタンク堰</u></td> <td><u>12 m<sup>**4</sup></u></td> <td><u>11 m<sup>**4</sup></u></td> <td><u>0.3 m</u></td> <td><u>30 m<sup>3</sup></u></td> </tr> <tr> <td><u>高台集水タンク 1~10 堰</u></td> <td><u>47.9 m<sup>**4</sup></u></td> <td><u>60.9 m<sup>**4</sup></u></td> <td><u>1.3 m</u></td> <td><u>1356 m<sup>3</sup></u></td> </tr> </tbody> </table> <p>(中略)</p>	堰名称	縦幅	横幅	高さ	保有水量	中継タンク堰	8.4 m	3.3 m	0.7 m	12.0 m <sup>3</sup>	集水タンク 1~3 堰	38.4 m	18.4 m	3.0 m <sup>**1</sup>	1235 m <sup>3</sup>	集水タンク 4,5 堰	34.9 m	12.9 m	3.5 m <sup>**1</sup>	1235 m <sup>3</sup>	集水タンク 6,7 堰	34.9 m	12.9 m	3.5 m <sup>**1</sup>	1235 m <sup>3</sup>	処理装置供給タンク A 堰	6.3 m	5.2 m	1.1 m	30 m <sup>3</sup>	処理装置供給タンク B 堰	6.4 m	5.2 m	1.1 m	30 m <sup>3</sup>	サンプルタンク A~G 堰 <sup>**3</sup>	57.4 m	31.6 m	1.5 m	1235 m <sup>3</sup>	サンプルタンク H, J, K, L 堰	42.4 m <sup>**4</sup>	33.0 m <sup>**4</sup>	1.7 m	1235 m <sup>3</sup>	地下水ドレン中継タンク堰	9.4 m	3.3 m	0.6 m	12.0 m <sup>3</sup>	<u>受けタンク堰</u>	<u>12 m<sup>**4</sup></u>	<u>11 m<sup>**4</sup></u>	<u>0.3 m</u>	<u>30 m<sup>3</sup></u>	<u>高台集水タンク 1~10 堰</u>	<u>47.9 m<sup>**4</sup></u>	<u>60.9 m<sup>**4</sup></u>	<u>1.3 m</u>	<u>1356 m<sup>3</sup></u>	<p>集水タンクの高台設置に伴う記載の追加</p> <p>集水タンクの高台設置に伴う記載の追加</p> <p>集水タンクの高台設置に伴う記載の追加</p>
堰名称	縦幅	横幅	高さ	保有水量																																																																																																												
中継タンク堰	8.4 m	3.3 m	0.7 m	12.0 m <sup>3</sup>																																																																																																												
集水タンク 1~3 堰	38.4 m	18.4 m	3.0 m <sup>**1</sup>	1235 m <sup>3</sup>																																																																																																												
集水タンク 4,5 堰	34.9 m	12.9 m	3.5 m <sup>**1</sup>	1235 m <sup>3</sup>																																																																																																												
集水タンク 6,7 堰	34.9 m	12.9 m	3.5 m <sup>**1</sup>	1235 m <sup>3</sup>																																																																																																												
処理装置供給タンク A 堰	6.3 m	5.2 m	1.1 m	30 m <sup>3</sup>																																																																																																												
処理装置供給タンク B 堰	6.4 m	5.2 m	1.1 m	30 m <sup>3</sup>																																																																																																												
サンプルタンク A~G 堰 <sup>**3</sup>	57.4 m	31.6 m	1.5 m	1235 m <sup>3</sup>																																																																																																												
サンプルタンク H, J, K, L 堰	42.4 m <sup>**4</sup>	33.0 m <sup>**4</sup>	1.7 m	1235 m <sup>3</sup>																																																																																																												
地下水ドレン中継タンク堰	9.4 m	3.3 m	0.6 m	12.0 m <sup>3</sup>																																																																																																												
堰名称	縦幅	横幅	高さ	保有水量																																																																																																												
中継タンク堰	8.4 m	3.3 m	0.7 m	12.0 m <sup>3</sup>																																																																																																												
集水タンク 1~3 堰	38.4 m	18.4 m	3.0 m <sup>**1</sup>	1235 m <sup>3</sup>																																																																																																												
集水タンク 4,5 堰	34.9 m	12.9 m	3.5 m <sup>**1</sup>	1235 m <sup>3</sup>																																																																																																												
集水タンク 6,7 堰	34.9 m	12.9 m	3.5 m <sup>**1</sup>	1235 m <sup>3</sup>																																																																																																												
処理装置供給タンク A 堰	6.3 m	5.2 m	1.1 m	30 m <sup>3</sup>																																																																																																												
処理装置供給タンク B 堰	6.4 m	5.2 m	1.1 m	30 m <sup>3</sup>																																																																																																												
サンプルタンク A~G 堰 <sup>**3</sup>	57.4 m	31.6 m	1.5 m	1235 m <sup>3</sup>																																																																																																												
サンプルタンク H, J, K, L 堰	42.4 m <sup>**4</sup>	33.0 m <sup>**4</sup>	1.7 m	1235 m <sup>3</sup>																																																																																																												
地下水ドレン中継タンク堰	9.4 m	3.3 m	0.6 m	12.0 m <sup>3</sup>																																																																																																												
<u>受けタンク堰</u>	<u>12 m<sup>**4</sup></u>	<u>11 m<sup>**4</sup></u>	<u>0.3 m</u>	<u>30 m<sup>3</sup></u>																																																																																																												
<u>高台集水タンク 1~10 堰</u>	<u>47.9 m<sup>**4</sup></u>	<u>60.9 m<sup>**4</sup></u>	<u>1.3 m</u>	<u>1356 m<sup>3</sup></u>																																																																																																												

変 更 前	変 更 後	変 更 理 由
<p>5. その他</p> <p>(中略)</p> <p>(8) 設備停止 設備故障等による浄化設備停止期間中は、サブドレンの汲み上げ量を減らし、地下水ドレンの汲み上げを優先する。なお、汲み上げた地下水ドレン水は集水タンクへ貯留するが、<b>集水</b>タンクの貯留容量を超えることが見込まれる場合は、機動的対応として、タービン建屋等に移送する。</p> <p>(以下,省略)</p>	<p>5. その他</p> <p>(中略)</p> <p>(8) 設備停止 設備故障等による浄化設備停止期間中は、サブドレンの汲み上げ量を減らし、地下水ドレンの汲み上げを優先する。なお、汲み上げた地下水ドレン水は集水タンク、<b>高台集水タンク</b>へ貯留するが、タンクの貯留容量を超えることが見込まれる場合は、機動的対応として、タービン建屋等に移送する。</p> <p>(以下,省略)</p>	<p>集水タンクの高台設置に伴う記載の追加及び削除</p>



変更前	変更後	変更理由
<p style="text-align: center;">添付資料-13</p> <p style="text-align: center;">地下水ドレン前処理装置について</p> <p>(中略)</p> <p>5. 運用方法 地下水ドレン前処理装置及びその周辺機器の全体概略図を図-1に示す。 地下水ドレン前処理装置は、地下水ドレン中継タンクへ汲み上げた地下水を通水し、処理水と濃縮水に分離する。処理水は集水タンク（サブドレン集水設備）に移送し、サブドレン他浄化設備にて浄化後に排水する。濃縮水はタービン建屋へ移送する。</p> <p>(中略)</p>  <p style="text-align: center;">図-1：地下水ドレン前処理装置及びその周辺機器の全体概略図</p> <p>(以下, 省略)</p>	<p style="text-align: center;">添付資料-13</p> <p style="text-align: center;">地下水ドレン前処理装置について</p> <p>(中略)</p> <p>5. 運用方法 地下水ドレン前処理装置及びその周辺機器の全体概略図を図-1に示す。 地下水ドレン前処理装置は、地下水ドレン中継タンクへ汲み上げた地下水を通水し、処理水と濃縮水に分離する。処理水は集水タンク、<b>受けタンクを経由し高台集水タンク</b>（サブドレン集水設備）に移送し、サブドレン他浄化設備にて浄化後に排水する。濃縮水はタービン建屋へ移送する。</p> <p>(中略)</p>  <p style="text-align: center;">図-1：地下水ドレン前処理装置及びその周辺機器の全体概略図</p> <p>(以下, 省略)</p>	<p>集水タンクの高台設置に伴う機器の追加</p> <p>集水タンクの高台設置に伴う機器の追加</p>

変更前	変更後	変更理由																																																																						
<p style="text-align: center;">別冊 12</p> <p style="text-align: center;">サブドレン他水処理施設に係る補足説明</p> <p style="text-align: center;">I. サブドレン他水処理施設の耐震性に係る補足説明</p> <p>1. タンク、ポンプ、地下水ドレン前処理装置の耐震性評価</p> <p>現行記載なし。</p> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;"> <p>表-1 転倒評価に関わる数値根拠</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>機器名称</th> <th><math>m_1</math> [kg]</th> <th><math>m_2</math> [kg]</th> <th><math>m</math> [kg]</th> <th><math>H_1</math> [m]</th> <th><math>H_2</math> [m]</th> <th><math>L</math> [m]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>集水タンク</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>サンプルタンク</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>RO濃縮水処理水中継タンク</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>現行記載なし。</p> </div>	機器名称	$m_1$ [kg]	$m_2$ [kg]	$m$ [kg]	$H_1$ [m]	$H_2$ [m]	$L$ [m]	集水タンク							サンプルタンク							RO濃縮水処理水中継タンク							<p style="text-align: center;">別冊 12</p> <p style="text-align: center;">サブドレン他水処理施設に係る補足説明</p> <p style="text-align: center;">I. サブドレン他水処理施設の耐震性に係る補足説明</p> <p>1. タンク、ポンプ、地下水ドレン前処理装置の耐震性評価</p> <p>a. 転倒評価</p> <p style="color: red;">地震による転倒モーメントと自重による安定モーメントを算出し、それらと比較することにより転倒評価を実施した。評価に用いた数値根拠を表-1-1、1-2に示す。</p> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;">  </div> <p style="color: red;"> <math>m</math> : 機器質量  <math>g</math> : 重力加速度 (9.80665 m/s<sup>2</sup>)  <math>H</math> : 据付面からの重心までの距離  <math>L</math> : 転倒支点から機器重心までの距離  <math>C_H</math> : 水平方向設計震度 (0.24 又は 0.36)         </p> <p style="color: red;">各記号の下付文字は、下記を意味する。  <span style="border: 1px solid red; padding: 2px;">1: 胴部, 2: 天板 t: タンク, w: 保有水</span> </p> <p style="color: red;"> <u>地震による転倒モーメント:</u>  <math>M_1[N \cdot m] = m \times g \times C_H \times H</math>  <math>= g \times C_H \times (m_1 \times H_1 + m_2 \times H_2)</math> 又は <math>= g \times C_H \times (m_1 \times H_1 + m_2 \times H_2)</math> </p> <p style="color: red;"> <u>自重による安定モーメント:</u>  <math>M_2[N \cdot m] = m \times g \times L</math> </p> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;"> <p>表-1-1 転倒評価に関わる数値根拠</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>機器名称</th> <th><math>m_1</math> [kg]</th> <th><math>m_2</math> [kg]</th> <th><math>m</math> [kg]</th> <th><math>H_1</math> [m]</th> <th><math>H_2</math> [m]</th> <th><math>L</math> [m]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>集水タンク</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>サンプルタンク</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>RO濃縮水処理水中継タンク</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p style="color: red;">表-1-2 転倒評価に関わる数値根拠</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>機器名称</th> <th><math>m_t</math> [kg]</th> <th><math>m_w</math> [kg]</th> <th><math>m</math> [kg]</th> <th><math>H_t</math> [m]</th> <th><math>H_w</math> [m]</th> <th><math>L</math> [m]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="color: red;">高台集水タンク</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> </div>	機器名称	$m_1$ [kg]	$m_2$ [kg]	$m$ [kg]	$H_1$ [m]	$H_2$ [m]	$L$ [m]	集水タンク							サンプルタンク							RO濃縮水処理水中継タンク							機器名称	$m_t$ [kg]	$m_w$ [kg]	$m$ [kg]	$H_t$ [m]	$H_w$ [m]	$L$ [m]	高台集水タンク							<p>集水タンクの高台設置に伴う転倒評価の計算方法の記載の追加</p> <p style="text-align: center; margin-top: 20px;">附番番号の変更</p> <p>集水タンクの高台設置に伴う記載の追加</p>
機器名称	$m_1$ [kg]	$m_2$ [kg]	$m$ [kg]	$H_1$ [m]	$H_2$ [m]	$L$ [m]																																																																		
集水タンク																																																																								
サンプルタンク																																																																								
RO濃縮水処理水中継タンク																																																																								
機器名称	$m_1$ [kg]	$m_2$ [kg]	$m$ [kg]	$H_1$ [m]	$H_2$ [m]	$L$ [m]																																																																		
集水タンク																																																																								
サンプルタンク																																																																								
RO濃縮水処理水中継タンク																																																																								
機器名称	$m_t$ [kg]	$m_w$ [kg]	$m$ [kg]	$H_t$ [m]	$H_w$ [m]	$L$ [m]																																																																		
高台集水タンク																																																																								



変更前

表-2 基礎ボルトの強度評価に関わる数値根拠 (タンク)

機器名称	m [kg]	H [mm]	L [mm]	L <sub>1</sub> [mm]	n <sub>r</sub> [-]	n [-]	A <sub>b</sub> [mm <sup>2</sup> ]
中継タンク							
処理装置供給タンク (SUS316L)							
処理装置供給タンク (SM400C)							
地下水ドレン中継タンク							
地下水ドレン前処理装置							

表-3 基礎ボルトの強度評価に関わる数値根拠 (ポンプ)

機器名称	m [kg]	h [mm]	L [mm]	l <sub>1</sub> [mm]	n <sub>r</sub> [-]	n [-]	A <sub>b</sub> [mm <sup>2</sup> ]	C <sub>p</sub> [-]
中継タンク移送ポンプ								
集水タンク移送ポンプ								
処理装置供給ポンプ								
処理装置加圧ポンプ								
浄化水移送ポンプ								
攪拌ポンプ								
RO濃縮水処理水移送ポンプ								
集水移送加圧ポンプ								

表-4 応力評価及び座屈評価に関わる数値根拠 (1/2)

機器名称	m <sub>0</sub> [kg]	m <sub>0</sub> [kg]	D <sub>1</sub> [mm]	H [mm]	t [mm]	l <sub>r</sub> [m]
集水タンク						
サンプルタンク						
RO濃縮水処理水中継タンク						

変更後

表-2 基礎ボルトの強度評価に関わる数値根拠 (タンク)

機器名称	m [kg]	H [mm]	L [mm]	L <sub>1</sub> [mm]	n <sub>r</sub> [-]	n [-]	A <sub>b</sub> [mm <sup>2</sup> ]
中継タンク							
処理装置供給タンク (SUS316L)							
処理装置供給タンク (SM400C)							
地下水ドレン中継タンク							
地下水ドレン前処理装置							
受けタンク							

表-3 基礎ボルトの強度評価に関わる数値根拠 (ポンプ)

機器名称	m [kg]	h [mm]	L [mm]	l <sub>1</sub> [mm]	n <sub>r</sub> [-]	n [-]	A <sub>b</sub> [mm <sup>2</sup> ]	C <sub>p</sub> [-]
中継タンク移送ポンプ								
集水タンク移送ポンプ								
処理装置供給ポンプ								
処理装置加圧ポンプ								
浄化水移送ポンプ								
攪拌ポンプ								
RO濃縮水処理水移送ポンプ								
集水移送加圧ポンプ								
受けタンク移送ポンプ								
高台集水タンク払出ポンプ								

表-4 応力評価及び座屈評価に関わる数値根拠 (1/2)

機器名称	m <sub>0</sub> [kg]	m <sub>0</sub> [kg]	D <sub>1</sub> [mm]	H [mm]	t [mm]	l <sub>r</sub> [m]
集水タンク						
サンプルタンク						
RO濃縮水処理水中継タンク						
高台集水タンク						

変更理由

集水タンクの高台設置に伴う記載の追加

集水タンクの高台設置に伴う記載の追加

集水タンクの高台設置に伴う記載の追加

変更前

表-5 応力評価及び座屈評価に関わる数値根拠（2/2）

機器名称	$\rho$ [kg/mm <sup>3</sup> ]	E [MPa]	F [MPa]	S <sub>y</sub> [MPa]	S <sub>u</sub> [MPa]	x [-]
集水タンク						
サンプルタンク						
RO濃縮水処理水中継タンク						

(以下,省略)

変更後

表-5 応力評価及び座屈評価に関わる数値根拠（2/2）

機器名称	$\rho$ [kg/mm <sup>3</sup> ]	E [MPa]	F [MPa]	S <sub>y</sub> [MPa]	S <sub>u</sub> [MPa]	x [-]
集水タンク						
サンプルタンク						
RO濃縮水処理水中継タンク						
高台集水タンク						

(以下,省略)

変更理由

集水タンクの高台設置に伴う記載の追加

変更前		変更後		変更理由																																																																																																												
<p>II. サブドレン集水設備の強度に係る補足説明</p> <p>(中略)</p> <p>1.2 集水タンク</p> <p>1.2.1 評価結果</p> <p>(1) 胴の厚さの評価</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>機器名称</th> <th>Di [m]</th> <th>H [m]</th> <th><math>\rho</math></th> <th>材料</th> <th>S [MPa]</th> <th><math>\eta</math></th> <th>t [mm]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>集水タンク</td> <td>1235 m<sup>3</sup>容量</td> <td>11</td> <td>13<sup>*1</sup></td> <td>1</td> <td>SM400C</td> <td>100</td> <td>0.6</td> <td>11.7</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th>機器名称</th> <th>評価部位</th> <th>必要肉厚 [mm]</th> <th>最小厚さ [mm]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>集水タンク</td> <td>1235 m<sup>3</sup>容量</td> <td>タンク板厚</td> <td>11.7</td> <td>12.0</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 底板の厚さの評価</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>機器名称</th> <th>評価部位</th> <th>必要肉厚 [mm]</th> <th>最小厚さ [mm]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>集水タンク</td> <td>1235 m<sup>3</sup>容量</td> <td>タンク板厚 (底板)</td> <td>3</td> <td>11.2</td> </tr> </tbody> </table>		機器名称	Di [m]	H [m]	$\rho$	材料	S [MPa]	$\eta$	t [mm]	集水タンク	1235 m <sup>3</sup> 容量	11	13 <sup>*1</sup>	1	SM400C	100	0.6	11.7	機器名称	評価部位	必要肉厚 [mm]	最小厚さ [mm]	集水タンク	1235 m <sup>3</sup> 容量	タンク板厚	11.7	12.0	機器名称	評価部位	必要肉厚 [mm]	最小厚さ [mm]	集水タンク	1235 m <sup>3</sup> 容量	タンク板厚 (底板)	3	11.2	<p>II. サブドレン集水設備の強度に係る補足説明</p> <p>(中略)</p> <p>1.2 集水タンク</p> <p>1.2.1 評価結果</p> <p>(1) 胴の厚さの評価</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>機器名称</th> <th>Di [m]</th> <th>H [m]</th> <th><math>\rho</math></th> <th>材料</th> <th>S [MPa]</th> <th><math>\eta</math></th> <th>t [mm]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>集水タンク</td> <td>1235 m<sup>3</sup>容量</td> <td>11</td> <td>13<sup>*1</sup></td> <td>1</td> <td>SM400C</td> <td>100</td> <td>0.6</td> <td>11.7</td> </tr> <tr> <td><u>高台集水タンク</u></td> <td><u>1356 m<sup>3</sup>容量</u></td> <td><u>12.5</u></td> <td><u>12.112<sup>*1</sup></u></td> <td><u>1</u></td> <td><u>SM400A</u></td> <td><u>100</u></td> <td><u>0.65</u></td> <td><u>11.5</u></td> </tr> <tr> <td><u>受けタンク</u></td> <td><u>30 m<sup>3</sup>容量</u></td> <td><u>3</u></td> <td><u>4.7<sup>*1</sup></u></td> <td><u>1</u></td> <td><u>SM400A</u></td> <td><u>100</u></td> <td><u>0.70</u></td> <td><u>1.0</u></td> </tr> </tbody> </table> <p><u>*1 清水での状態</u></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>機器名称</th> <th>評価部位</th> <th>必要肉厚 [mm]</th> <th>最小厚さ [mm]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>集水タンク</td> <td>1235 m<sup>3</sup>容量</td> <td>タンク板厚</td> <td>11.7</td> <td>12.0</td> </tr> <tr> <td><u>高台集水タンク</u></td> <td><u>1356 m<sup>3</sup>容量</u></td> <td><u>タンク板厚</u></td> <td><u>11.5</u></td> <td><u>11.5</u></td> </tr> <tr> <td><u>受けタンク</u></td> <td><u>30 m<sup>3</sup>容量</u></td> <td><u>タンク板厚</u></td> <td><u>1.0</u></td> <td><u>7.1</u></td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 底板の厚さの評価</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>機器名称</th> <th>評価部位</th> <th>必要肉厚 [mm]</th> <th>最小厚さ [mm]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>集水タンク</td> <td>1235 m<sup>3</sup>容量</td> <td>タンク板厚 (底板)</td> <td>3</td> <td>11.2</td> </tr> <tr> <td><u>高台集水タンク</u></td> <td><u>1356 m<sup>3</sup>容量</u></td> <td><u>タンク板厚 (底板)</u></td> <td><u>3</u></td> <td><u>11.3</u></td> </tr> <tr> <td><u>受けタンク</u></td> <td><u>30 m<sup>3</sup>容量</u></td> <td><u>タンク板厚 (底板)</u></td> <td><u>3</u></td> <td><u>10.6</u></td> </tr> </tbody> </table>		機器名称	Di [m]	H [m]	$\rho$	材料	S [MPa]	$\eta$	t [mm]	集水タンク	1235 m <sup>3</sup> 容量	11	13 <sup>*1</sup>	1	SM400C	100	0.6	11.7	<u>高台集水タンク</u>	<u>1356 m<sup>3</sup>容量</u>	<u>12.5</u>	<u>12.112<sup>*1</sup></u>	<u>1</u>	<u>SM400A</u>	<u>100</u>	<u>0.65</u>	<u>11.5</u>	<u>受けタンク</u>	<u>30 m<sup>3</sup>容量</u>	<u>3</u>	<u>4.7<sup>*1</sup></u>	<u>1</u>	<u>SM400A</u>	<u>100</u>	<u>0.70</u>	<u>1.0</u>	機器名称	評価部位	必要肉厚 [mm]	最小厚さ [mm]	集水タンク	1235 m <sup>3</sup> 容量	タンク板厚	11.7	12.0	<u>高台集水タンク</u>	<u>1356 m<sup>3</sup>容量</u>	<u>タンク板厚</u>	<u>11.5</u>	<u>11.5</u>	<u>受けタンク</u>	<u>30 m<sup>3</sup>容量</u>	<u>タンク板厚</u>	<u>1.0</u>	<u>7.1</u>	機器名称	評価部位	必要肉厚 [mm]	最小厚さ [mm]	集水タンク	1235 m <sup>3</sup> 容量	タンク板厚 (底板)	3	11.2	<u>高台集水タンク</u>	<u>1356 m<sup>3</sup>容量</u>	<u>タンク板厚 (底板)</u>	<u>3</u>	<u>11.3</u>	<u>受けタンク</u>	<u>30 m<sup>3</sup>容量</u>	<u>タンク板厚 (底板)</u>	<u>3</u>	<u>10.6</u>	<p>集水タンクの高台設置に伴う評価結果の記載の追加</p>
機器名称	Di [m]	H [m]	$\rho$	材料	S [MPa]	$\eta$	t [mm]																																																																																																									
集水タンク	1235 m <sup>3</sup> 容量	11	13 <sup>*1</sup>	1	SM400C	100	0.6	11.7																																																																																																								
機器名称	評価部位	必要肉厚 [mm]	最小厚さ [mm]																																																																																																													
集水タンク	1235 m <sup>3</sup> 容量	タンク板厚	11.7	12.0																																																																																																												
機器名称	評価部位	必要肉厚 [mm]	最小厚さ [mm]																																																																																																													
集水タンク	1235 m <sup>3</sup> 容量	タンク板厚 (底板)	3	11.2																																																																																																												
機器名称	Di [m]	H [m]	$\rho$	材料	S [MPa]	$\eta$	t [mm]																																																																																																									
集水タンク	1235 m <sup>3</sup> 容量	11	13 <sup>*1</sup>	1	SM400C	100	0.6	11.7																																																																																																								
<u>高台集水タンク</u>	<u>1356 m<sup>3</sup>容量</u>	<u>12.5</u>	<u>12.112<sup>*1</sup></u>	<u>1</u>	<u>SM400A</u>	<u>100</u>	<u>0.65</u>	<u>11.5</u>																																																																																																								
<u>受けタンク</u>	<u>30 m<sup>3</sup>容量</u>	<u>3</u>	<u>4.7<sup>*1</sup></u>	<u>1</u>	<u>SM400A</u>	<u>100</u>	<u>0.70</u>	<u>1.0</u>																																																																																																								
機器名称	評価部位	必要肉厚 [mm]	最小厚さ [mm]																																																																																																													
集水タンク	1235 m <sup>3</sup> 容量	タンク板厚	11.7	12.0																																																																																																												
<u>高台集水タンク</u>	<u>1356 m<sup>3</sup>容量</u>	<u>タンク板厚</u>	<u>11.5</u>	<u>11.5</u>																																																																																																												
<u>受けタンク</u>	<u>30 m<sup>3</sup>容量</u>	<u>タンク板厚</u>	<u>1.0</u>	<u>7.1</u>																																																																																																												
機器名称	評価部位	必要肉厚 [mm]	最小厚さ [mm]																																																																																																													
集水タンク	1235 m <sup>3</sup> 容量	タンク板厚 (底板)	3	11.2																																																																																																												
<u>高台集水タンク</u>	<u>1356 m<sup>3</sup>容量</u>	<u>タンク板厚 (底板)</u>	<u>3</u>	<u>11.3</u>																																																																																																												
<u>受けタンク</u>	<u>30 m<sup>3</sup>容量</u>	<u>タンク板厚 (底板)</u>	<u>3</u>	<u>10.6</u>																																																																																																												

変更前		変更後		変更理由																																																																																																							
(3) 管台の厚さの評価		(3) 管台の厚さの評価		集水タンクの高台設置に伴う評価結果の記載の追加																																																																																																							
<table border="1"> <thead> <tr> <th>機器名称</th> <th>管台</th> <th>Di [m]</th> <th>H<sup>1</sup> [m]</th> <th>ρ</th> <th>材料</th> <th>S [MPa]</th> <th>η</th> <th>t [mm]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">集水タンク</td> <td>1235 m<sup>3</sup>容量</td> <td>100A</td> <td></td> <td>1</td> <td>STPG370</td> <td>93</td> <td>1</td> <td>0.1</td> </tr> <tr> <td></td> <td>200A</td> <td></td> <td>1</td> <td>STPG370</td> <td>93</td> <td>1</td> <td>0.2</td> </tr> <tr> <td></td> <td>マンホール</td> <td></td> <td>1</td> <td>SM400C</td> <td>100</td> <td>0.6</td> <td>0.7</td> </tr> </tbody> </table>	機器名称	管台	Di [m]		H <sup>1</sup> [m]	ρ	材料	S [MPa]	η	t [mm]	集水タンク	1235 m <sup>3</sup> 容量	100A		1	STPG370	93	1	0.1		200A		1	STPG370	93	1	0.2		マンホール		1	SM400C	100	0.6	0.7	<table border="1"> <thead> <tr> <th>機器名称</th> <th>管台</th> <th>Di [m]</th> <th>H<sup>1</sup> [m]</th> <th>ρ</th> <th>材料</th> <th>S [MPa]</th> <th>η</th> <th>t [mm]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">集水タンク</td> <td rowspan="3">1235 m<sup>3</sup>容量</td> <td>100A</td> <td></td> <td>1</td> <td>STPG370</td> <td>93</td> <td>1</td> <td>0.1</td> </tr> <tr> <td>200A</td> <td></td> <td>1</td> <td>STPG370</td> <td>93</td> <td>1</td> <td>0.2</td> </tr> <tr> <td>マンホール</td> <td></td> <td>1</td> <td>SM400C</td> <td>100</td> <td>0.6</td> <td>0.7</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">高台集水タンク</td> <td rowspan="3">1356 m<sup>3</sup>容量</td> <td>100A</td> <td></td> <td>1</td> <td>STPG370</td> <td>93</td> <td>1</td> <td>0.1</td> </tr> <tr> <td>150A</td> <td></td> <td>1</td> <td>STPG370</td> <td>93</td> <td>1</td> <td>0.1</td> </tr> <tr> <td>マンホール</td> <td></td> <td>1</td> <td>SM400A</td> <td>100</td> <td>0.6</td> <td>0.6</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">受けタンク</td> <td rowspan="2">30 m<sup>3</sup>容量</td> <td>100A</td> <td></td> <td>1</td> <td>STPT410</td> <td>103</td> <td>1</td> <td>0.1</td> </tr> <tr> <td>マンホール</td> <td></td> <td>1</td> <td>SM400A</td> <td>100</td> <td>0.7</td> <td>0.2</td> </tr> </tbody> </table> <p>*1 満水での状態</p>	機器名称	管台	Di [m]	H <sup>1</sup> [m]	ρ	材料	S [MPa]	η	t [mm]	集水タンク	1235 m <sup>3</sup> 容量	100A		1	STPG370	93	1	0.1	200A		1	STPG370	93	1	0.2	マンホール		1	SM400C	100	0.6	0.7	高台集水タンク	1356 m <sup>3</sup> 容量	100A		1	STPG370	93	1	0.1	150A		1	STPG370	93	1	0.1	マンホール		1	SM400A	100	0.6	0.6	受けタンク	30 m <sup>3</sup> 容量	100A		1	STPT410	103	1	0.1	マンホール		1	SM400A	100	0.7	0.2
機器名称	管台	Di [m]	H <sup>1</sup> [m]	ρ	材料	S [MPa]	η	t [mm]																																																																																																			
集水タンク	1235 m <sup>3</sup> 容量	100A		1	STPG370	93	1	0.1																																																																																																			
		200A		1	STPG370	93	1	0.2																																																																																																			
		マンホール		1	SM400C	100	0.6	0.7																																																																																																			
機器名称	管台	Di [m]	H <sup>1</sup> [m]	ρ	材料	S [MPa]	η	t [mm]																																																																																																			
集水タンク	1235 m <sup>3</sup> 容量	100A		1	STPG370	93	1	0.1																																																																																																			
		200A		1	STPG370	93	1	0.2																																																																																																			
		マンホール		1	SM400C	100	0.6	0.7																																																																																																			
高台集水タンク	1356 m <sup>3</sup> 容量	100A		1	STPG370	93	1	0.1																																																																																																			
		150A		1	STPG370	93	1	0.1																																																																																																			
		マンホール		1	SM400A	100	0.6	0.6																																																																																																			
受けタンク	30 m <sup>3</sup> 容量	100A		1	STPT410	103	1	0.1																																																																																																			
		マンホール		1	SM400A	100	0.7	0.2																																																																																																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th>機器名称</th> <th>管台</th> <th>評価部位</th> <th>必要肉厚[mm]</th> <th>最小厚さ[mm]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">集水タンク</td> <td rowspan="3">1235 m<sup>3</sup>容量</td> <td>100A</td> <td>管台板厚</td> <td>3.5</td> <td>5.25</td> </tr> <tr> <td>200A</td> <td>管台板厚</td> <td>3.5</td> <td>7.18</td> </tr> <tr> <td>マンホール</td> <td>管台板厚</td> <td>3.5</td> <td>11.2</td> </tr> </tbody> </table>	機器名称	管台	評価部位	必要肉厚[mm]	最小厚さ[mm]	集水タンク	1235 m <sup>3</sup> 容量	100A	管台板厚	3.5	5.25	200A	管台板厚	3.5	7.18	マンホール	管台板厚	3.5	11.2	<table border="1"> <thead> <tr> <th>機器名称</th> <th>管台</th> <th>評価部位</th> <th>必要肉厚[mm]</th> <th>最小厚さ[mm]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">集水タンク</td> <td rowspan="3">1235 m<sup>3</sup>容量</td> <td>100A</td> <td>管台板厚</td> <td>3.5</td> <td>5.25</td> </tr> <tr> <td>200A</td> <td>管台板厚</td> <td>3.5</td> <td>7.18</td> </tr> <tr> <td>マンホール</td> <td>管台板厚</td> <td>3.5</td> <td>11.2</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">高台集水タンク</td> <td rowspan="3">1356 m<sup>3</sup>容量</td> <td>100A</td> <td>管台板厚</td> <td>3.5</td> <td>5.3</td> </tr> <tr> <td>150A</td> <td>管台板厚</td> <td>3.5</td> <td>6.3</td> </tr> <tr> <td>マンホール</td> <td>管台板厚</td> <td>3.5</td> <td>11.1</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">受けタンク</td> <td rowspan="2">30 m<sup>3</sup>容量</td> <td>100A</td> <td>管台板厚</td> <td>3.5</td> <td>5.4</td> </tr> <tr> <td>マンホール</td> <td>管台板厚</td> <td>3.5</td> <td>7.1</td> </tr> </tbody> </table>	機器名称	管台	評価部位	必要肉厚[mm]	最小厚さ[mm]	集水タンク	1235 m <sup>3</sup> 容量	100A	管台板厚	3.5	5.25	200A	管台板厚	3.5	7.18	マンホール	管台板厚	3.5	11.2	高台集水タンク	1356 m <sup>3</sup> 容量	100A	管台板厚	3.5	5.3	150A	管台板厚	3.5	6.3	マンホール	管台板厚	3.5	11.1	受けタンク	30 m <sup>3</sup> 容量	100A	管台板厚	3.5	5.4	マンホール	管台板厚	3.5	7.1																																												
機器名称	管台	評価部位	必要肉厚[mm]	最小厚さ[mm]																																																																																																							
集水タンク	1235 m <sup>3</sup> 容量	100A	管台板厚	3.5	5.25																																																																																																						
		200A	管台板厚	3.5	7.18																																																																																																						
		マンホール	管台板厚	3.5	11.2																																																																																																						
機器名称	管台	評価部位	必要肉厚[mm]	最小厚さ[mm]																																																																																																							
集水タンク	1235 m <sup>3</sup> 容量	100A	管台板厚	3.5	5.25																																																																																																						
		200A	管台板厚	3.5	7.18																																																																																																						
		マンホール	管台板厚	3.5	11.2																																																																																																						
高台集水タンク	1356 m <sup>3</sup> 容量	100A	管台板厚	3.5	5.3																																																																																																						
		150A	管台板厚	3.5	6.3																																																																																																						
		マンホール	管台板厚	3.5	11.1																																																																																																						
受けタンク	30 m <sup>3</sup> 容量	100A	管台板厚	3.5	5.4																																																																																																						
		マンホール	管台板厚	3.5	7.1																																																																																																						
(中略)	(中略)																																																																																																										

変更前

機器名称	管台	管台材料	温度 [°C]	F	γ	d [mm]	S <sub>0</sub> [MPa]	S <sub>r</sub> [MPa]	t <sub>a</sub> [mm]	S <sub>g</sub> [MPa]	t <sub>g</sub> [mm]	t <sub>ax</sub> [mm]	t <sub>o</sub> [mm]	X [mm]	A1 [mm <sup>2</sup> ]
集水タンク	1235 m <sup>3</sup> 容量	100A	STPG370	66	1	1	93	100	12	100	12		5.25		
	200A マンホール	STPG370	66	1	1	93	100	12	100	12			7.18		
		SM400C	66	1	0.6	100	100	12	100	12				11.2	

表-1.3-2 円筒型タンクの穴の補強評価結果の数値根拠:管台の補強に有効な面積A.2 (2/4)

機器名称	管台	H [m]	ρ	P [MPa]	d [mm]	S <sub>0</sub> [MPa]	S <sub>r</sub> [MPa]	t <sub>a</sub> [mm]	t <sub>g</sub> [mm]	h [mm]	t <sub>ax</sub> [mm]	t <sub>o</sub> [mm]	t <sub>r</sub> [mm]	Y <sub>1</sub> [mm]	Y <sub>2</sub> [mm]	A2 [mm <sup>2</sup> ]
集水タンク	100A	13	1	0.1275		93	100	5.25	12				12			
	200A	13	1	0.1275		93	100	7.18	12				12			
	マンホール	13	1	0.1275		100	100	11.2	12				12			

変更後

機器名称	管台	管台材料	温度 [°C]	F	γ	d [mm]	S <sub>0</sub> [MPa]	S <sub>r</sub> [MPa]	t <sub>a</sub> [mm]	t <sub>g</sub> [mm]	h [mm]	t <sub>ax</sub> [mm]	t <sub>o</sub> [mm]	X [mm]	A1 [mm <sup>2</sup> ]
集水タンク	100A	STPG370	66	1	1		93	100	12				5.25		
	200A	STPG370	66	1	1		93	100	12				7.18		
	マンホール	SM400C	66	1	0.6		100	100	12				11.2		
盛付排水タンク	100A	STPG370	66	1	1		93	100	11.5				5.3		
	150A	STPG370	66	1	1		93	100	11.5				6.3		
	マンホール	SM400A	66	1	1		100	100	11.5				11.1		
受けタンク	100A	STPG410	66	1	1		103	100	7.1				5.1		
	マンホール	SM400A	66	1	1		100	100	7.1				7.1		

機器名称	管台	H [m]	ρ	P [MPa]	d [mm]	S <sub>0</sub> [MPa]	S <sub>r</sub> [MPa]	t <sub>a</sub> [mm]	t <sub>g</sub> [mm]	h [mm]	t <sub>ax</sub> [mm]	t <sub>o</sub> [mm]	t <sub>r</sub> [mm]	Y <sub>1</sub> [mm]	Y <sub>2</sub> [mm]	A2 [mm <sup>2</sup> ]
集水タンク	100A	13	1	0.1275		93	100	5.25	12				12			
	200A	13	1	0.1275		93	100	7.18	12				12			
	マンホール	13	1	0.1275		100	100	11.2	12				12			
盛付排水タンク	100A	12.112	1	0.1188		93	100	5.3	12				11.5			
	150A	12.112	1	0.1188		93	100	6.3	12				11.5			
	マンホール	12.112	1	0.1188		100	100	11.1	12				11.5			
受けタンク	100A	4.7	1	0.0461		103	100	5.4					7.1			
	マンホール	4.7	1	0.0461		100	100	7.1					7.1			

変更理由

集水タンクの高台設置に伴う穴の補強計算の記載の追加

変更前

機器名称		管台	L <sub>1</sub> [mm]	L <sub>2</sub> [mm]	L <sub>3</sub> [mm]	A3 [mm <sup>2</sup> ]
集水タンク	1235 m <sup>3</sup> 容量	100A				
		200A				
		マンホール				

機器名称		管台	t <sub>0</sub> [mm]	W [mm]	W <sub>i</sub> [mm]	X [mm]	De [mm]	A4 [mm <sup>2</sup> ]
集水タンク	1235 m <sup>3</sup> 容量	100A						
		200A						
		マンホール						

機器名称		管台	d [mm]	t <sub>sr</sub> [mm]	t <sub>n</sub> [mm]	F	S <sub>n</sub> [MPa]	S <sub>a</sub> [MPa]	A <sub>r</sub> [mm <sup>2</sup> ]
集水タンク	1235 m <sup>3</sup> 容量	100A			5.25	1	93	100	731.8
		200A			7.18	1	93	100	1420.4
		マンホール			11.2	1	100	100	4466.0

機器名称		管台	評価部位	A <sub>r</sub> [mm <sup>2</sup> ]	A <sub>0</sub> [mm <sup>2</sup> ]
集水タンク	1235 m <sup>3</sup> 容量	100A	穴の補強	731.8	1622.2
		200A	穴の補強	1420.4	3141.4
		マンホール	穴の補強	4466.0	7634.8

変更後

機器名称		管台	L <sub>1</sub> [mm]	L <sub>2</sub> [mm]	L <sub>3</sub> [mm]	A3 [mm <sup>2</sup> ]
集水タンク	1235 m <sup>3</sup> 容量	100A				
		200A				
		マンホール				
高台集水タンク	1356 m <sup>3</sup> 容量	100A				
		150A				
		マンホール				
受けタンク	30 m <sup>3</sup> 容量	100A				
		マンホール				

機器名称		管台	t <sub>0</sub> [mm]	W [mm]	W <sub>i</sub> [mm]	X [mm]	De [mm]	A4 [mm <sup>2</sup> ]
集水タンク	1235 m <sup>3</sup> 容量	100A						
		200A						
		マンホール						
高台集水タンク	1356 m <sup>3</sup> 容量	100A						
		150A						
		マンホール						
受けタンク	30 m <sup>3</sup> 容量	100A						
		マンホール						

機器名称		管台	d [mm]	t <sub>sr</sub> [mm]	t <sub>n</sub> [mm]	F	S <sub>n</sub> [MPa]	S <sub>a</sub> [MPa]	A <sub>r</sub> [mm <sup>2</sup> ]
集水タンク	1235 m <sup>3</sup> 容量	100A			5.25	1	93	100	731.8
		200A			7.18	1	93	100	1420.4
		マンホール			11.2	1	100	100	4466.0
高台集水タンク	1356 m <sup>3</sup> 容量	100A			5.3	1	93	100	776.0
		150A			6.3	1	93	100	1140.4
		マンホール			11.1	1	100	100	4364.4
受けタンク	30 m <sup>3</sup> 容量	100A			5.4	1	103	100	72.5
		マンホール			7.1	1	100	100	416.8

機器名称		管台	評価部位	A <sub>r</sub> [mm <sup>2</sup> ]	A <sub>0</sub> [mm <sup>2</sup> ]
集水タンク	1235 m <sup>3</sup> 容量	100A	穴の補強	731.8	1622.2
		200A	穴の補強	1420.4	3141.4
		マンホール	穴の補強	4466.0	7634.8
高台集水タンク	1356 m <sup>3</sup> 容量	100A	穴の補強	776.0	2002.5
		150A	穴の補強	1140.4	2892.1
		マンホール	穴の補強	4364.4	10524.1
受けタンク	30 m <sup>3</sup> 容量	100A	穴の補強	72.5	843.4
		マンホール	穴の補強	416.8	4138.6

変更理由

集水タンクの高台設置に伴う  
穴の補強計算の記載の追加

変更前

機器名称		管台	Ss [MPa]	Sn [MPa]	Wo [mm]	do [mm]	d [mm]	do' [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	L3 [mm]
集水タンク	1235 m <sup>3</sup> 容量 マンホール	100A	100	93							
		200A	100	93							
		マンホール	100	93							

機器名称		管台	η1	η2	η3	ts [mm]	tn [mm]	t <sub>sr</sub> [mm]	F	X [mm]
集水タンク	1235 m <sup>3</sup> 容量 マンホール	100A				12	5.25		1	
		200A				12	7.18		1	
		マンホール				12	11.2		1	

機器名称		管台口径	F1	F2	F3	F4	F5	F6
集水タンク	1235 m <sup>3</sup> 容量 マンホール	100A						
		200A						
		マンホール						

機器名称		管台	W	W <sub>1</sub>	W <sub>2</sub>	W <sub>3</sub>	W <sub>4</sub>	W <sub>5</sub>	W <sub>6</sub>
集水タンク	1235 m <sup>3</sup> 容量 マンホール	100A	35520	105278					
		200A	61220	288899					
		マンホール	163240	1160164					

なお、集水タンクの最高使用温度は40℃であるが、評価の中で使用する材料の許容引張応力等の物性値は保守的に66℃での値を採用した。

変更後

機器名称	管台	S	S <sub>0</sub>	W <sub>0</sub>	d <sub>0</sub>	d	d <sub>0</sub> '	L1	L2	L3
集水タンク	100A	100	93							
	200A	100	93							
	マンホール	100	100							
	1235m <sup>3</sup> 容量									
	高台集水タンク	100	93							
	受検タンク	100	103							

機器名称	管台	η1	η2	η3	t <sub>s</sub>	t <sub>n</sub>	t <sub>sr</sub>	F	X
集水タンク	100A				12	5.25		1	
	200A				12	7.18		1	
	マンホール				12	11.2		1	
	1235m <sup>3</sup> 容量								
	高台集水タンク				11.5	5.3		1	
	受検タンク				11.5	6.3		1	

変更理由

集水タンクの高台設置に伴う穴の補強計算の記載の追加

変更前	変更後	変更理由																																																																				
前頁続き	<table border="1" data-bbox="1093 454 1377 1284"> <thead> <tr> <th>機器名称</th> <th>管台</th> <th>F1</th> <th>F2</th> <th>F3</th> <th>F4</th> <th>F5</th> <th>F6</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>集水タンク</td> <td>100A 1235m<sup>3</sup> 容量</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>高台集水タンク</td> <td>100A 1356m<sup>3</sup> 容量</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>受けタンク</td> <td>100A 30 m<sup>3</sup> 容量</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" data-bbox="1400 247 1684 1284"> <thead> <tr> <th>機器名称</th> <th>管台</th> <th>W</th> <th>W1</th> <th>W2</th> <th>W3</th> <th>W4</th> <th>W5</th> <th>W6</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>集水タンク</td> <td>100A 1235m<sup>3</sup> 容量</td> <td>35520</td> <td>105278</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>高台集水タンク</td> <td>100A 1356m<sup>3</sup> 容量</td> <td>61220</td> <td>288899</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>受けタンク</td> <td>100A 30 m<sup>3</sup> 容量</td> <td>163240</td> <td>1160164</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="1691 965 1713 1284">* W&lt;0の値は、除塵部の集塵計算値は変更なし。</p> <p data-bbox="1736 199 1780 1268">なお、<u>集</u>タンクの最高使用温度は40℃であるが、<u>詳</u>値の中で使用する材料の許容引張応力等の物性値は保守的に65℃での値を採用した。</p>	機器名称	管台	F1	F2	F3	F4	F5	F6	集水タンク	100A 1235m <sup>3</sup> 容量							高台集水タンク	100A 1356m <sup>3</sup> 容量							受けタンク	100A 30 m <sup>3</sup> 容量							機器名称	管台	W	W1	W2	W3	W4	W5	W6	集水タンク	100A 1235m <sup>3</sup> 容量	35520	105278						高台集水タンク	100A 1356m <sup>3</sup> 容量	61220	288899						受けタンク	100A 30 m <sup>3</sup> 容量	163240	1160164						集水タンクの高台設置に伴う穴の補強計算の記載の追加
機器名称	管台	F1	F2	F3	F4	F5	F6																																																															
集水タンク	100A 1235m <sup>3</sup> 容量																																																																					
高台集水タンク	100A 1356m <sup>3</sup> 容量																																																																					
受けタンク	100A 30 m <sup>3</sup> 容量																																																																					
機器名称	管台	W	W1	W2	W3	W4	W5	W6																																																														
集水タンク	100A 1235m <sup>3</sup> 容量	35520	105278																																																																			
高台集水タンク	100A 1356m <sup>3</sup> 容量	61220	288899																																																																			
受けタンク	100A 30 m <sup>3</sup> 容量	163240	1160164																																																																			



1.3 主配管  
1.3.1 評価結果  
(1) 管の厚さの評価

(以下、省略)

No.	最高使用圧力 P (MPa)	最高使用温度 (°C)	外径 D <sub>c</sub> (mm)	公称厚さ (mm)	材 料	許容引張応力 S (MPa)	継手効率 η	厚さの負の 許容率	最小厚さ (mm)	必要最小厚さ t (mm)	
1	0.98	40	42.7	3.6	STPG370	93	1	0.5mm	3.10	0.22	1.90
2	0.98	40	42.7	3.6	SUS316LTP	111	1	0.5mm	3.10	0.18	1.18
3	0.98	40	48.6	3.7	STPG370	93	1	0.5mm	3.20	0.25	2.20
4	0.98	40	76.3	5.2	STPG370	93	1	12.5%	4.55	0.40	2.70
5	0.98	40	60.5	3.9	STPG370	93	1	0.5mm	3.40	0.31	2.40
6	0.98	40	83.1	5.5	STPG370	93	1	12.5%	4.81	0.46	3.00
7	0.98	40	216.3	6.5	SUS316LTP	115	0.7	10.0%	5.85	1.31	1.31
8	0.98	40	216.3	8.2	STPG370	93	1	12.5%	7.19	1.14	3.80
9	0.98	40	318.5	10.3	STPG370	93	1	12.5%	9.01	1.88	3.80
10	0.98	40	355.6	11.1	STPG370	93	1	12.5%	9.71	1.87	3.80
11	0.48	40	216.3	8.2	SUS316LTP	117	1	12.5%	7.13	0.46	3.40
12	0.98	40	114.3	6.0	STPG370	93	1	12.5%	5.25	0.60	3.40
13	0.98	40	60.5	3.9	SUS316LTP	115	1	0.5mm	3.40	0.26	0.26

最小厚さが必要最小厚さ以上であり、十分である。

1.3 主配管  
1.3.1 評価結果  
(1) 管の厚さの評価

(以下、省略)

No.	最高使用圧力 P (MPa)	最高使用 温 度 (°C)	外径 D <sub>c</sub> (mm)	公称厚さ (mm)	材 料	許容引張応力 S (MPa)	継手効率 η	厚さの負の 許容率	最小厚さ (mm)	必要最小厚さ t (mm)	
1	0.98	40	42.7	3.6	STPG370	93	1	0.5mm	3.10	0.22	1.90
2	0.98	40	42.7	3.6	SUS316LTP	111	1	0.5mm	3.10	0.18	0.18
3	0.98	40	48.6	3.7	STPG370	93	1	0.5mm	3.20	0.25	2.20
4	0.98	40	76.3	5.2	STPG370	93	1	12.5%	4.55	0.40	2.70
5	0.98	40	60.5	3.9	STPG370	93	1	0.5mm	3.40	0.31	2.40
6	0.98	40	89.1	5.5	STPG370	93	1	12.5%	4.81	0.46	3.00
7	0.98	40	216.3	6.5	SUS316LTP	115	0.7	10.0%	5.85	1.31	1.31
8	0.98	40	216.3	8.2	STPG370	93	1	12.5%	7.18	1.14	3.80
9	0.98	40	318.5	10.3	STPG370	93	1	12.5%	9.01	1.68	3.80
10	0.98	40	355.6	11.1	STPG370	93	1	12.5%	9.71	1.87	3.80
11	0.98	40	216.3	8.2	SUS316LTP	117	1	12.5%	7.18	0.46	0.46
12	0.98	40	114.3	6.0	STPG370	93	1	12.5%	5.25	0.60	3.40
13	0.98	40	60.5	3.9	SUS316LTP	115	1	0.5mm	3.40	0.26	0.26
14	0.98	40	165.20	7.1	STPG370	93	1	12.5%	6.21	0.87	3.80
15	0.98	40	165.20	7.1	STPG410	103	1	12.5%	6.21	0.79	3.80

最小厚さが必要最小厚さ以上であり、十分である。

集水タンクの高台設置に伴う  
管の厚さの評価の記載の追加

変更前

変更後

変更理由

1. 強度評価  
(中略)

III. サブドレン他浄化設備の強度に係る補足説明

1. 強度評価  
(中略)

III. サブドレン他浄化設備の強度に係る補足説明

集水タンクの高台設置に伴う  
記載の追加

NO.	最高使用圧力 P (MPa)	最高使用温度 T (°C)	外径 D <sub>o</sub> (mm)	公称厚さ (mm)	材 料	許容引張応力 S (MPa)	飛手効率 η	厚さの偏り 許容差	最小厚さ (mm)	必要厚さ t (mm)	必要最小厚さ (mm)
1	静水頭	40	114.30	6.00	STPT410	103	1.00	12.5%	5.25	—	—
2	0.98	40	60.50	5.50	STPT410	103	1.00	12.5%	4.81	0.29	2.40
3	0.98	40	114.30	6.00	STPT410	103	1.00	12.5%	5.25	0.55	3.40
4	0.98	40	165.20	7.10	STPT410	103	1.00	12.5%	6.21	0.79	3.80
5	静水頭	40	114.30	3.05	UNS S32750 (ASME SA 790)	228	1.00	12.5%	2.67	—	—
6	静水頭	40	88.90	5.49	UNS S32750 (ASME SA 790)	228	1.00	12.5%	4.80	—	—
7	1.03	40	60.33	3.91	UNS S32750 (ASME SA 790)	228	1.00	12.5%	3.42	0.14	0.14
8	1.03	40	88.90	3.05	UNS S32750 (ASME SA 790)	228	1.00	12.5%	2.67	0.20	0.20
9	1.03	40	88.90	5.49	UNS S32750 (ASME SA 790)	228	1.00	12.5%	4.80	0.20	0.20
10	1.55	40	60.33	3.91	UNS S32750 (ASME SA 790)	228	1.00	12.5%	3.42	0.21	0.21
11	1.55	40	88.90	3.05	UNS S32750 (ASME SA 790)	228	1.00	12.5%	2.67	0.31	0.31
12	0.98	40	88.90	3.05	UNS S32750 (ASME SA 790)	228	1.00	12.5%	2.67	0.19	0.19
13	0.98	40	114.30	3.05	UNS S32750 (ASME SA 790)	228	1.00	12.5%	2.67	0.25	0.25
14	0.98	40	114.30	6.00	STPG370	93	1.00	12.5%	5.25	0.60	3.40
15	静水頭	40	216.30	8.20	STPG370	93	1.00	12.5%	7.18	—	—
16	静水頭	40	114.30	6.00	STPG370	93	1.00	12.5%	5.25	—	—
17	1.03	40	89.10	5.50	STPT410	103	1.00	12.5%	4.81	0.45	3.00
18	1.55	40	89.10	5.50	STPT410	103	1.00	12.5%	4.81	0.67	3.00
19	0.98	40	89.10	5.50	STPT410	103	1.00	12.5%	4.81	0.43	3.00
20	0.98	40	76.30	5.20	STPG370	93	1.00	12.5%	4.55	0.40	2.70

最小厚さが必要最小厚さ以上であり、十分である。

NO.	最高使用圧力 P (MPa)	最高使用温度 T (°C)	外径 D <sub>o</sub> (mm)	公称厚さ (mm)	材 料	許容引張応力 S (MPa)	飛手効率 η	厚さの偏り 許容差	最小厚さ (mm)	必要厚さ t (mm)	必要最小厚さ (mm)
1	静水頭	40	114.30	6.00	STPT410	103	1.00	12.5%	5.25	—	—
2	0.98	40	60.50	5.50	STPT410	103	1.00	12.5%	4.81	0.29	2.40
3	0.98	40	114.30	6.00	STPT410	103	1.00	12.5%	5.25	0.55	3.40
4	0.98	40	165.20	7.10	STPT410	103	1.00	12.5%	6.21	0.79	3.80
5	静水頭	40	114.30	3.05	UNS S32750 (ASME SA 790)	228	1.00	12.5%	2.67	—	—
6	静水頭	40	88.90	5.49	UNS S32750 (ASME SA 790)	228	1.00	12.5%	4.80	—	—
7	1.03	40	60.33	3.91	UNS S32750 (ASME SA 790)	228	1.00	12.5%	3.42	0.14	0.14
8	1.03	40	88.90	3.05	UNS S32750 (ASME SA 790)	228	1.00	12.5%	2.67	0.20	0.20
9	1.03	40	88.90	5.49	UNS S32750 (ASME SA 790)	228	1.00	12.5%	4.80	0.20	0.20
10	1.55	40	60.33	3.91	UNS S32750 (ASME SA 790)	228	1.00	12.5%	3.42	0.21	0.21
11	1.55	40	88.90	3.05	UNS S32750 (ASME SA 790)	228	1.00	12.5%	2.67	0.31	0.31
12	0.98	40	88.90	3.05	UNS S32750 (ASME SA 790)	228	1.00	12.5%	2.67	0.19	0.19
13	0.98	40	114.30	3.05	UNS S32750 (ASME SA 790)	228	1.00	12.5%	2.67	0.25	0.25
14	0.98	40	114.30	6.00	STPG370	93	1.00	12.5%	5.25	0.60	3.40
15	静水頭	40	216.30	8.20	STPG370	93	1.00	12.5%	7.18	—	—
16	静水頭	40	114.30	6.00	STPG370	93	1.00	12.5%	5.25	—	—
17	1.03	40	89.10	5.50	STPT410	103	1.00	12.5%	4.81	0.45	3.00
18	1.55	40	89.10	5.50	STPT410	103	1.00	12.5%	4.81	0.67	3.00
19	0.98	40	89.10	5.50	STPT410	103	1.00	12.5%	4.81	0.43	3.00
20	0.98	40	76.30	5.20	STPG370	93	1.00	12.5%	4.55	0.40	2.70

最小厚さが必要最小厚さ以上であり、十分である。

(以下、省略)

(以下、省略)