

「常陽」 運転管理棟 2F 衛生設備等の更新

仕様書

1. 概 要

本仕様書は、国立研究開発法人日本原子力研究開発機構（以下「原子力機構」と記す）大洗原子力工学研究所高速実験炉「常陽」運転管理棟 2F 衛生設備の更新に関するものである。

2. 一般仕様

2.1 契約範囲

- (1) 「常陽」運転管理棟 2F 衛生設備の更新 1 式
- (2) 試験検査 1 式
- (3) 図書の作成 1 式

2.2 図書

(1) 提出図書

図書名	提出時期	部数
① 工程表	契約後速やかに	1 部

(2) 確認図書

図書名	提出時期	部数
① 作業要領書（試験検査要領書含む）作業着手前*1		2 部

(3) 作業着手に必要な書類

図書名	提出時期	部数
① 体制表	作業着手前*1 *2	1 部
② 作業着身手続書類一式	作業着手前*1 *2	1 部

（着手届、作業員名簿、一般安全チェックリスト等）

(4) 完成図書

図書名	提出時期	部数
① 作業報告書（作業写真集含む）	作業終了後速やかに	1 部

*1 変更があった場合は、その妥当性（作業方法、作業員の技量管理、安全対策等）を確認し、速やかに再提出すること。

*2 現場作業着手に必要な書類は原則として、作業着手の2週間前までに提出のこと。

(5) 提出場所

茨城県東茨城郡大洗町成田町4002番地

国立研究開発法人日本原子力研究開発機構 大洗原子力工学研究所

高速実験炉部 高速炉第2課

2.3 作業実施場所

茨城県東茨城郡大洗町成田町4002番地

国立研究開発法人日本原子力研究開発機構 大洗原子力工学研究所

「常陽」運転管理棟

2.4 納 期

令和8年3月19日

※ 工程の詳細については、原子力機構と協議の上決定するものとする。

2.5 検収条件

本仕様書の「3. 技術仕様」に定める事項を完了したこと及び完成図書の完納をもって検収とする。

2.6 受注者工場立会検査 無

2.7 現場作業

(1) 現場作業 有

現場作業があるため、大洗原子力工学研究所が定める「安全管理仕様書」に従うこと。

周辺防護区域（「常陽」フェンス内）へ立入る際は、「常陽」警備所にて本人確認が行われるため、作業員は全員、顔写真入りの身分証明書（運転免許証、パスポート等の公的身分証明書）を携帯するか、または、顔写真入りの作業員名簿を作成し、予め提出すること。

(2) 核物質防護区域内作業 無

(3) 放射線管理区域内作業 無

(4) ナトリウム取扱作業 無

2.8 支給品 有

(1) 電力等（既設取合点から以降は受注者の範囲）

① 工事用電力・・・・・・・・・・1 式

② 水道・・・・・・・・・・1 式

(2) その他協議により合意したもの・・・1 式

2.9 貸与品 無

2.10 受注者準備品

(1) 作業に使用する工具・・・・・・・・・・1 式

2.11 適用法規

(1) 日本産業規格(JIS)

(2) 日本電機工業会規格(JEM)

(3) 電気規格調査会規格(JEC)

(4) その他関連法令、規則、指針及び規格

2.12 作業員の力量

(1) 現場責任者等教育修了者のうちから現場責任者を選任し、作業管理を行わせること。なお、現場責任者は、自らの判断で作業員を兼務してはならない。現場責任者が作業員を兼務する場合は、作業担当課長と協議すること。

現場責任者等教育の受講が必要な場合は、受講希望日の2週間前までに受講申請を行うこと。

(2) 資格を必要とする作業では有資格者が実施すること。また、免状等を携帯し、提示要求された場合にはそれに応じること。

2.13 グリーン購入法の推進

- (1) 本契約においてグリーン購入法に該当する環境物品が発生する場合は、調達基準を満足した物品を採用すること。
- (2) 本仕様書に定める図書（納入印刷物）については、グリーン購入法の適用対象であるため、当該基準を満たしたものであること。

2.14 化学物質管理促進法の推進

- (1) SDS 制度の対象となる化学物質（第一種指定化学物質及び第二種指定化学物質）を取扱う場合は、作業前に SDS（安全データシート）を 1 部提出すること。
- (2) 作業では、SDS を活用し取扱いに注意すること。
- (3) 作業終了後に、使用量、排出量を報告すること。

2.15 機密保持

- (1) 受注者は、この契約に関して知り得た情報を、第三者に開示、提供してはならない。ただし、受注者が下請負人を使用する場合は、その者に対して機密の保てる措置を講じて必要な範囲内で開示することができる。なお、あらかじめ書面により原子力機構の承認を受けた場合はこの限りではない。
- (2) 受注者は、この契約の内容又は成果を発表し、公開し、又は他の目的に供しようとするときは、あらかじめ、書面により原子力機構の承認を得なければならない。

2.16 産業財産権

産業財産権の取扱いについては、別紙「産業財産権特約条項」に定められたとおりとする。

2.17 協 議

本仕様書に記載されている事項及び記載なき事項について疑義が生じた場合は、別途原子力機構と協議のうえ決定するものとする。

2.18 その他

- (1) 現場作業で使用する電動機器及びエンジン機器は、あらかじめ外観点検や絶縁抵抗測定等の点検を実施し、異常のないことを確認した上で使用すること。
- (2) 受注者は、環境保全に関する法規を遵守するとともに、省エネルギー、省資源、放射性廃棄物及びその他の廃棄物の低減に努めること。
- (3) 受注者は、大洗原子力工学研究所構内に乗り入れる車両のアイドリングを禁止し、自動車排気ガスの低減に努めること。
- (4) 受注者は、全ての下請業者に契約要求事項、設計図書、設計の背景、注意事項等を確実に周知徹底させること。また、下請業者の作業内容を把握し、品質管理、作業管理、工程管理をはじめとするあらゆる点において、下請業者を使用したために生じる弊害を防止すること。万一、弊害が生じた場合には、受注者の責任において処理すること。
- (5) 現場作業の実施にあたっては、当日の作業内容について担当者と打合せを行い、TBM/KY を実施してから作業に着手すること。TBM/KY 記録は現場に掲示すること。

- (6) 作業者は、作業区域を明確にするとともに、原子力機構の貸与する「作業表示板」「仮置表示板」を掲示すること。また、必要に応じて作業区域に関係者以外の立入りを制限する等の安全対策を施すこと。
- (7) *大型特殊工具等を「常陽」周辺防護区域内に持ち込む場合（「常陽」警備所を通過して持ち込む場合等）は、「常陽」指定の申請書にてあらかじめ申請を行うこと（申請したもの以外は持ち込めない）。
*大型特殊工具等とは、以下のものを指す。
- ① 大型バール（長さが 750 mm を超えるもの）
 - ② ボルトカッタ（電動、油圧）、せん断装置、ディスクグラインダ（ベビーサンダ）、セーバソー、バンドソー等
 - ③ コアドリル（直径 100mm 以上のもの）
 - ④ ホールソーとセットで持ち込む電動ドリル、充電式ドリル（キリとのセットの場合及び充電式ドライバは除く）
 - ⑤ 溶断装置（ガス、電気、プラズマ）
 - ⑥ 液体燃料（危険物第 4 類に属し、数量が指定数量の 1/20 を超えるものに限る（自走のための車両の燃料タンク内のものは除く））
 - ⑦ 爆発物（火薬類、危険物第 5 類に属するもの、可燃性ガス（充填量が 7m³ 以上のボンベ））
 - ⑧ 建設機械等（クレーン車、ブルドーザ、ホイールローダ、油圧ショベル（ユンボを含む）、エアーハンマ、ハンマードリル等）
- (8) 原子力機構が所有する天井クレーン、フォークリフト等を使用する場合、ボンベ設置・溶接機設置・火気使用・電源使用許可願、撮影許可申請を行う場合は、原則 2 週間前までに申請を行うこと。
- (9) 本作業に使用する工具及び消耗品等の機器内等への置き忘れを防止するため、使用工具類リスト及び消耗品リスト等によって管理し、作業前後に員数を確認すること。
- (10) 作業において、問題点又は不具合点が発見された場合は、速やかに原子力機構担当者に連絡すること。なお、何らかの対応が必要と判断した場合は、原子力機構と協議の上、以下の措置をとること。
- ① 現地での対応の適否を原子力機構担当者と検討し、現地で対応可能なものは現地で、現地で対応不可能なものは工場等へ持ち帰り修復すること。
 - ② 工場等、原子力機構外へ持ち出す場合は、原子力機構で規定されている「物品持出票」を提出し許可を受けること。
 - ③ 問題点または不具合点については、その内容と対応を記録に残すこと。
- (11) 試験検査は、JIS、JEM、JEC 等の公的規格を適用し実施すること。受注者の社内規格を適用する場合は、予め原子力機構の許可を得ること。
- (12) 以下に従い写真を撮影し、作業報告書に添付すること。
- ① 一連の作業状況の写真
 - ② 原子力機構が指示した写真
 - ③ 不具合が生じた場合の状況写真
 - ④ 部品交換前後の対象部位及び部品の比較写真

- (13) 受注者は、作業実施前に装置及び作業等の危険要因を評価するためのリスクアセスメントを実施すること。SRA（簡易リスクアセスメント）及びDRA（詳細リスクアセスメント）の何れを実施するかは別途原子力機構と調整すること。ただし、過去に同様の作業を実施した際にリスクアセスメントを実施した場合等、原子力機構が必要ないと判断した場合は、リスクアセスメントを実施しなくてよい。
- (14) 公的規格が定められていない材料を使用する場合は、下記の事項を行うこと。
- ① 公的規格が定められていない材料について、材料メーカーでの材料証明書発行に当たり、材料メーカーの品質管理部門等が確認したことを受注者が確認すること。
 - ② 公的規格が定められていない材料で直接性能確認ができないものについては、必要に応じ、受注者が元データの確認を行うこと。
- (15) 受注者は、検収の日から1年間は、文書の保管を検索し易いように整理して保管場所を決め、常にその所在を明確にしておくこと。
- (16) 文書を変更した場合は、旧文書の誤用を防止するよう適切に管理すること。
- (17) 本契約に関して必要な許可、認可、承認等の申請に関する手続きを行うときは、当該手続きに必要な資料を提出する等、協力すること。
- (18) 本件に関し品質保証監査が行われ、資料の提示等、品質保証監査に協力を求められた場合は、協力すること。
- (19) 受注者は、調達後における保安に関する維持（取扱の注意事項等）又は運用（混載禁止等）必要な技術情報を提供すること。

2.19 受注者の責務

受注者は、本仕様書及びその他の付属文書等に定めるところに従い、本仕様書に定める受注者の責務を誠実に遂行すること。

2.20 個人情報の保護

本契約で得られた個人情報は、本契約以外の目的に使用しない。

2.21 検査員及び監督員

検査員

- (1) 一般検査 管財担当課長

監督員

- (1) 「常陽」運転管理棟 2F 衛生設備等の更新 高速実験炉部 高速炉第2課 保守管理チームリーダー

3. 技術仕様

3.1 対象設備

- 「常陽」運転管理棟 2F 排水配管
- 「常陽」運転管理棟 2F 汚水配管
- 「常陽」運転管理棟 2F 男子便器
- 「常陽」運転管理棟 2F 男子トイレ手洗い混合水栓
- 「常陽」運転管理棟 1F～3F 給湯室の混合水栓
- 「常陽」運転管理棟 1F～3F 縦汚水配管

3.2 作業範囲

- (1) 「常陽」運転管理棟 2F 排水配管の更新・・・・・・・・・・ 1 式
- (2) 「常陽」運転管理棟 2F 汚水配管の更新・・・・・・・・・・ 1 式
- (3) 「常陽」運転管理棟 2F 男子便器（大便器 2 台、小便器 2 台）の更新・・ 1 式
- (4) 「常陽」運転管理棟 2F 男トイレ手洗い混合水栓 2 台の更新・・・・・・・・ 1 式
- (5) 「常陽」運転管理棟 1F～3F 給湯室の混合水栓 3 台の更新・・・・・・・・ 1 式
- (6) 「常陽」運転管理棟 1F～3F 縦汚水配管の更新・・・・・・・・・・ 1 式
- (7) 試験検査・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1 式

3.3 作業内容

- (1) 「常陽」運転管理棟 2F 排水配管の更新（添付資料参照 1.2）
 - ① 2F 排水配管（男子トイレ、浴室、給湯室）の撤去

（1F、2F 間の給湯室排水配管スペースは 1F 天井点検口からは、行くことができないため、1F 給湯室天井を開けて作業スペースを確保する必要がある。《作業終了後、同等に復旧すること》）
 - ② 2F 排水配管（男子トイレ、浴室、給湯室）の設置
 - ③ 排水配管をチグ等により固定すること。

【新規排水配管仕様】

配管種類：VP 管

長さ：約 51.2m

配管径：配管径については、既存配管と同等以上の径にすること。（50A～75A）
- (2) 「常陽」運転管理棟 2F 汚水配管の更新（添付資料参照 3）
 - ① 2F 汚水配管の撤去
 - ② 2F 汚水配管の設置
 - ③ 汚水配管をチグ等により固定すること。

【新規汚水配管仕様】

配管種類：VP 管 （フネン）

長さ：約 29m

配管径：配管径については、既存配管と同等以上の径にすること。（50A～100A）

(3) 「常陽」運転管理棟 2F 男子便器（大便器 2 台、小便器 2 台）の更新

運転管理棟 2F 男子トイレ大便器 2 台のうち 1 台は、和式便器から洋式便器に交換すること。

（和式から洋式に交換便器はウォシュレット用給水配管を新たに設置すること。）

- ① 既存大便器(2 台)、小便器(2 台)を撤去すること。
- ② 大便器(2 台)、小便器(2 台)を設置すること。
- ③ 大便器(2 台)、小便器(3 台)の給水配管（自動フラッシュバルブ）の更新をすること。

【大便器仕様】 （相当品可）

- ・便器ピュレスト QR（CS232B）
- ・タンク（SH232BA）
- ・ウォシュレット（アプリコット F1A）

【小便器仕様】 （相当品可）

- ・小便器（UFH507CR）
- ・自動フラッシュバルブ（TEA62ADS）

(4) 「常陽」運転管理棟 2F 男子トイレ手洗い混合水栓等の更新【2 台】

- ① 既存混合水栓 2 台とアングル止水栓、給水ニップル管、フレーキ管を撤去する。
- ② 新規混合水栓 2 台とアングル止水栓、給水ニップル管、フレーキ管を取り付ける。

【新規混合水栓】 TOTO 品番 TLHG30AER（相当品可）

【新規アングル止水栓】 KVK K6P4-10

【新規フレーキ管】 13×250

【新規給水管】 13×125

(5) 「常陽」運転管理棟 1F～3F 給湯室の混合水栓の更新【3 台】

- ① 既存混合水栓 3 台を撤去する。
- ② 新規混合水栓 3 台を取り付ける。
 - 【新規混合水栓】 イトミック 1F.2F 品番 MZ-1N13（相当品可）
 - イトミック 3F 品番 MZ-9N3（相当品可）
 - 【新規フレーキ管】 13×10

(6) 「常陽」運転管理棟 1F～3F 縦汚水配管の更新

- ① 1F～3F 縦汚水配管の撤去
- ② 1F～3F 縦汚水配管の設置
- ③ 汚水配管をチグ等により固定すること。

【新規縦汚水配管仕様】

配管種類：VP 管

長さ：約 10m

3.4 試験検査

(1) 外観検査

- ・外観に、有害な損傷及び変形等が無いことを目視等により確認する。

(2) 作動検査

- ・各給排水等が正常に作動することを確認する。

(3) 漏水検査

- ・敷設した配管に通水し、漏洩がないことを目視により確認する。

3.5 その他

- (1) 現地にて事前に現場確認（採寸等）を行い、本作業に弊害が生じないようにすること。

- (2) 撤去品は、受注者の責任において処分すること。

- (3) 新設配管を取り付ける為に壁・タイル等をはつることは、可とするが、同等に復旧すること。

- (4) 固定器具等の取外しによる穴は、コーキング等で穴を塞ぐこと。

- (5) 作業中不具合を発見した場合や調整の必要性が生じた場合は、原子力機構と協議の上、決定すること。また、協議内容及び措置内容については記録に残すこと。

- (6) 原則作業日等は、休日（土、日、祝日：8：30～17：00）、平日（17：30～21：30）とする（上記時間外作業を行う場合は、原子力機構と協議の上、決定すること）。なお、平日（8：30～17：30）は、トイレ等使用できるように、仮復旧すること。

産業財産権特約条項

(乙が単独で行った発明等の産業財産権の帰属)

第1条 乙は、本契約に関して、乙が単独でなした発明又は考案（以下「発明等」という。）に対する特許権、実用新案権又は意匠権（以下「特許権等」という。）を取得する場合は、単独で出願できるものとする。ただし、出願するときはあらかじめ出願に際して提出すべき書類の写しを添えて甲に通知するものとする。

(乙が単独で行った発明等の特許権等の譲渡等)

第2条 乙は、乙が前条の特許権等を甲以外の第三者に譲渡又は実施許諾する場合には、本特約条項の各条項の規定の適用に支障を与えないよう当該第三者と約定しなければならない。

(乙が単独で行った発明等の特許権等の実施許諾)

第3条 甲は、第1条の発明等に対する特許権等を無償で自ら試験又は研究のために実施することができる。甲が甲のために乙以外の第三者に製作させ、又は業務を代行する第三者に再実施権を許諾する場合は、乙の承諾を得た上で許諾するものとし、その実施条件等は甲、乙協議の上決定する。

(甲及び乙が共同で行った発明等の特許権等の帰属及び管理)

第4条 甲及び乙は、本契約に関して共同でなした発明等に対する特許権等を取得する場合は、共同出願契約を締結し、共同で出願するものとし、出願のための費用は、甲、乙の持分に比例して負担するものとする。

(甲及び乙が共同で行った発明等の特許権等の実施)

第5条 甲は、共同で行った発明等を試験又は研究以外の目的に実施しないものとする。ただし、甲は甲のために乙以外の第三者に製作させ、又は業務を代行する第三者に実施許諾する場合は、無償にて当該第三者に実施許諾することができるものとする。

2 乙が前項の発明等について自ら商業的实施をするときは、甲が自ら商業的实施をしないことにかんがみ、乙の商業的实施の計画を勘案し、事前に実施料等について甲、乙協議の上、別途実施契約を締結するものとする。

(秘密の保持)

第6条 甲及び乙は、第1条及び第4条の発明等の内容を出願により内容が公開される日まで他に漏洩してはならない。ただし、あらかじめ書面により出願を行った者の了解を得た場合はこの限りではない。

(委任・下請負)

第7条 乙は、本契約の全部又は一部を第三者に委任し、又は請け負わせた場合においては、その第三者に対して、本特約条項の各条項の規定を準用するものとし、乙はこのために必要な措置を講じなければならない。

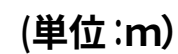
2 乙は、前項の当該第三者が本特約条項に定める事項に違反した場合には、甲に対し全ての責任を負うものとする。

(協議)

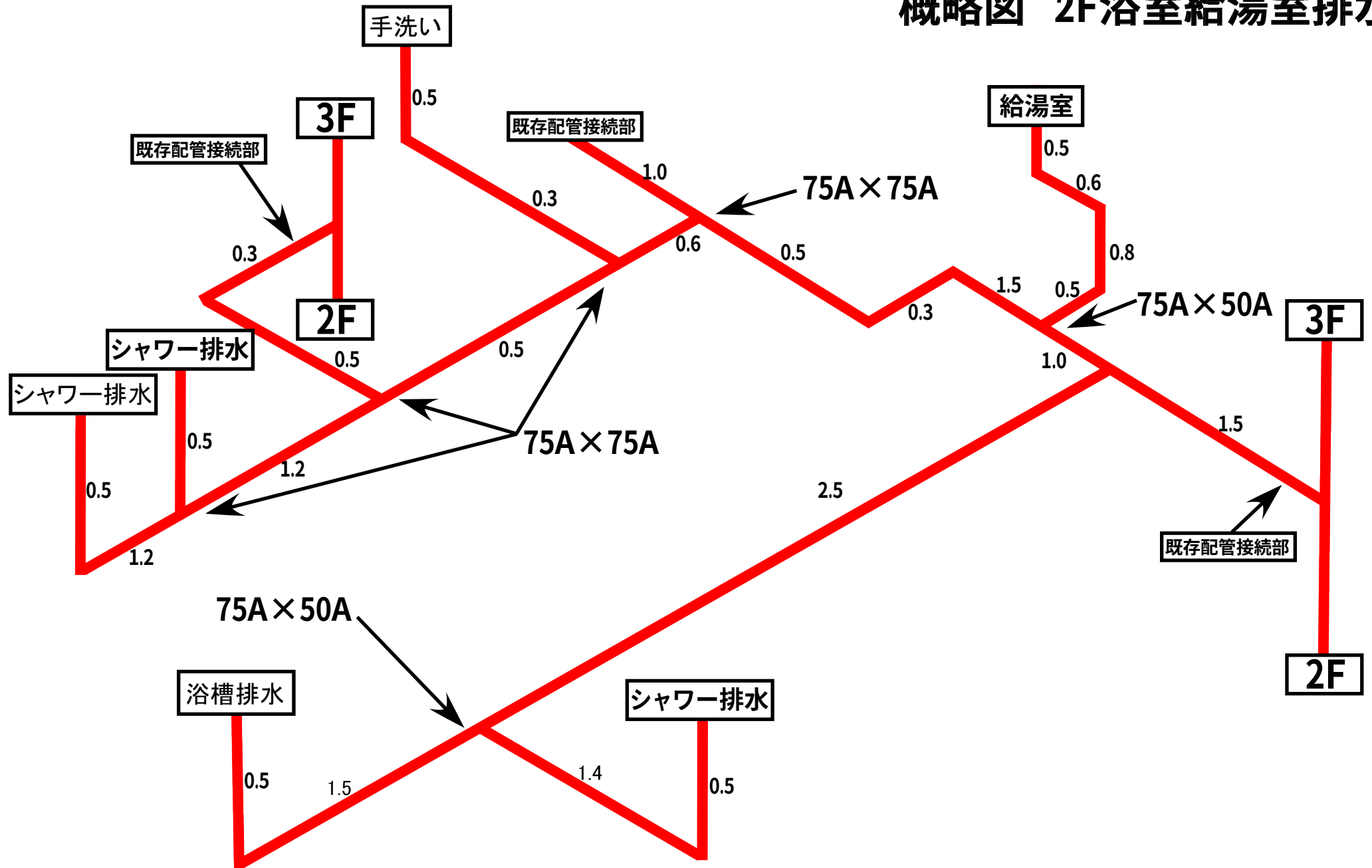
第8条 第1条及び第4条の場合において、単独若しくは共同の区別又は共同の範囲等について疑義が生じたときは、甲、乙協議して定めるものとする。

(有効期間)

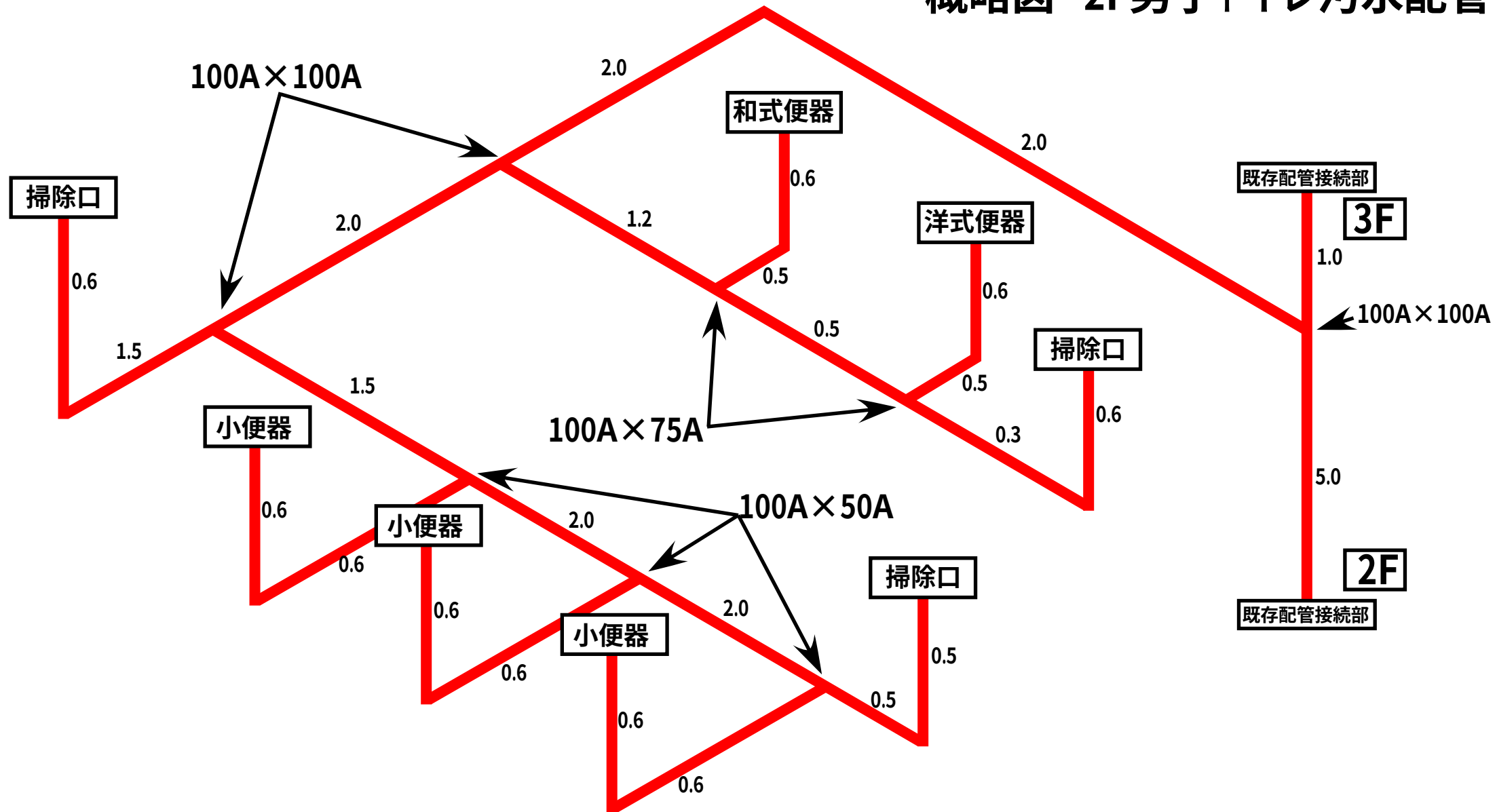
第9条 本特約条項の有効期限は、本契約締結の日から当該特許権等の消滅する日までとする。



概略図 2F浴室給湯室排水配管



概略図 2F男子トイレ汚水配管



(単位:m)