| | | |
|---|---|---|
| 重要度 | ○ | クラス２・３ |
| | | 原子力施設 |
| | | その他 |

# キャスク運搬用エアパレット部品の交換作業

# 仕様書

令和８年９月

国立研究開発法人日本原子力研究開発機構

新型転換炉原型炉ふげん

廃止措置部　設備保全課

１．件名

キャスク運搬用エアパレット部品の交換作業

２．適用範囲

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「機構」という。）新型転換炉原型炉ふげん（以下「ふげん」という。）のTN JA型輸送容器（以下「新型キャスク」という。）の構内運搬用エアパレット部品の交換作業について仕様を定めるものである。

本仕様書の他に、ふげん内で行う作業の一般事項について定めた「一般仕様書」に記載の内容も適用される。なお、本仕様書の記載内容と一般仕様書の記載内容が重複し、内容に差異のある場合には本仕様書が優先するものとする。

３．作業又は工事の範囲

３．１　作業又は工事の範囲内

キャスク運搬用エアパレット部品の交換作業　　１式

３．２　作業又は工事の範囲外

３．１作業又は工事の範囲内に記載なきもの。

４．支給物件

該当なし。

５．貸与物件

該当なし。

６．一般仕様

６．１　納期

令和９年２月２６日

６．２　予定期間

作業開始日：契約締結後速やかに

６．３　納入場所（又は作業場所）及び納入条件

（１）納入場所（又は作業場所）

福井県敦賀市明神町３番地

国立研究開発法人日本原子力研究開発機構

新型転換炉原型炉ふげん　構内指定場所

（２）納入条件

本仕様書７．１（２）の事項を納入条件とする。

（３）部分使用又は部分引渡し

①　部分使用

該当なし。

②　部分引渡し

該当なし。

６．４　監督箇所

福井県敦賀市明神町３番地

国立研究開発法人日本原子力研究開発機構

新型転換炉原型炉ふげん　廃止措置部　設備保全課

６．５　検収

監督箇所において、以下に示す内容が確認されたことをもって検収とする。

① 第６．３項に示す納入場所に第７．１（２）項で指定した部品及びハンドル部が納入されていること。

② 第６．７項に示す品質マネジメントシステムに関係しない図書が提出されていること。

③ 第７．２項に示す品質マネジメントシステムに関係する図書が提出されていること。

６．６　保証

第７項に定める設計仕様及び機能要求を満足し、ポンプ・電動機入替後における運転・制御ができることを保証すること。

６．７　品質マネジメントシステムに関係しない図書の提出

受注者は、第１表で提出を要求する文書を定められた時期に監督箇所に提出しなければならない。

６．８　知的財産権、産業財産権

該当なし。

６．９　秘密保持

該当なし。

６．１０　安全管理

（１）一般安全管理

① 受注者は作業の施工にあたり「労働安全衛生法」、その他関連法規及び機構の定めた諸規則並びに機構監督員の指示事項を受注者の作業員に周知徹底させ、安全衛生の確保に万全を期さなければならない。なお、安全管理上必要な対策は、すべて受注者の負担とする。

② 原子力安全の観点から、火気・足場等の使用、標示、養生、清浄度管理、廃棄物処理等については、機構で規則を定めているため監督箇所の指示に従わなければならない。

（２）放射線管理

該当なし。

（３）化学設備について

該当なし。

（４）リスクアセスメントの実施

該当なし。

６．１１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（国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律）に適用する環境物品（事務用品、ＯＡ機器等）が発生する場合は、これを採用するものとする。

（２）本仕様に定める提出図書（納入印刷物）については、グリーン購入法の基本方針に定める「紙類」の基準を満たしたものであること。

６．１２　委任又は下請負等の承認（契約側の要求により追加する）

受注者は、「委任又は下請負等の承認について（様式）」に必要事項を記入し、監督箇所に提出すること。

なお、様式は、機構のインターネットホームページの「調達・入札情報」より入手すること。

６．１３　協議

本仕様書に記載されている事項及び本仕様書に記載のない事項について疑義が生じた場合は監督箇所と協議の上、その決定に従うものとする。

７．技術仕様

７．１　設計、製作、検査および試験等に関する技術的要求事項

（１）適用法令・規格・基準

本件の実施にあたり、関係する法規、規格、基準を第２表に示す。

受注者は、これらの法規、規格、基準を遵守すること。

第２表に予め、本件の施工上、関係する適用法令、規格、基準を記載したが、受注者側においても関係する適用法令、規格、基準を確認し、機構側より指示がなくともその適用法令、規格、基準を厳守すること。

（２）受注者の業務範囲

１）エアパレット関連部品の納入

受注者は「エアパレット本体の製作（0304C00420）」にて納品されたエアパレットの関連部品として下記に示す部品を手配すること(図1,2参照)。なお、①②については６．３納品

場所に持ち込み渡しとすること。

① エアモータ(AG3500E)用ルブリケータ:2個

② コンソールボックス(FN86)用レギュレータ：1個

２）エアモータ(AG3500E)用ハンドルの補修作業

受注者は、エアモータ(AG3500E)を分解した上で、ハンドル固定部の一部湾曲した箇所について調整・補修作業を実施すること。その際、受注者の責任においてふげん-工場間の陸上輸送（往復）を実施すること。

（３）作業要領書

該当なし。

（４）試験・検査要領書

該当なし。

（５）設計開発

該当なし。

（６）材料証明書

該当なし。

（７）特殊材料

該当なし。

（８）特殊材料証明書

該当なし。

７．２　文書に関する要求事項

（１）品質マネジメントシステムに関係する図書の提出

受注者は、品質マネジメントシステムに関係する図書として、第３表で提出を要求するものについて定められた時期に監督箇所に提出すること。

（２）文書の確認

要求した品質マネジメントシステムに関係する文書のうち、作業（製作・施行・点検等）要領書、製作･施工図、試験検査要領書等納入物の品質に直接影響を与える恐れのある文書については、内容について事前に監督箇所の確認を得るものとする。確認方法については、受注者が提出した文書に受領印を押印して返却するものとする。

７．３　記録に関する要求事項

受注者は、品質マネジメントシステムに関係する記録として、第３表で提出を要求するものについて、あらかじめ定められた時期に監督箇所に提出すること。

７．４　立入調査に関する要求事項

（１）立入調査

本調達において、受注者の責任による重大な不適合が発生した場合、又は不適合が頻発

した場合は立入調査を行うものとする。

（２）受注者監査

本調達において、受注者の責任による重大な不適合が発生した場合、又は不適合が頻発した場合は受注者監査を行うものとする。

７．５　受注者の下請負先の管理に関する要求事項

（１）下請先の調達製品管理のプロセス

受注者は、調達製品を受注者の下請負先に発注する場合は、受注者の責任において設計要求事項を満足していることを充分な品質管理のもとに確認、評価すること。なお、機構が要求した場合には外注先一覧表又は購入先一覧表を提出すること。

（２）下請負先の確認

受注者は、調達製品を受注者の下請負先に発注する場合は、機構の確認を得ること。

７．６　要員の資格に関する要求事項

該当なし。

７．７　安全文化を育成し維持するための活動に関する要求事項

受注者は、安全文化を育成し維持するための活動を実施し、その活動について報告書等で報告すること。また、これらの活動については、要求があった場合は、活動状況の説明をすること。

７．８　一般産業用工業品を機器等に使用するに当たっての評価に必要な要求事項

一般産業用工業品を機器等に使用する場合は、受注者の責任において、専ら原子力施設において用いるために設計開発及び製造されたものと同等の品質を満足していることを確認、評価すること。また、相当品の場合、機構に技術仕様等を提出すること。なお、据付調整作業を含む場合は、据付先の環境並びに条件等を記載すること。

７．９　品質マネジメントシステムに関係する要求事項

該当なし。

７．１０　不適合報告に関する要求事項

受注者は、調達製品に係わる作業において、本仕様書に示す要求事項から不適合（偽造品又は模造品等も含む)が発生した場合は、監督箇所に直ちに連絡しなければならない。また、監督箇所と協議し、適切な措置を講じなければならない。

７．１１　調達製品の検証のための検査、受注者の検査への立会い、記録確認等に関する要求事項

監督箇所は、本調達製品の検証にあたり、以下の内容を確認する。

① 第６．３項に示す納入場所へ第７．１(２)項で指定した部品及びハンドル部が納入されていること。
② 第６．７項に示す品質マネジメントシステムに関係しない図書の提出。
③ 第７．２項に示す品質マネジメントシステムに関係する図書の提出。

７．１２　受注先で検証を実施する場合の要求事項

該当なし

７．１３　保安に関係する技術情報の共有に関する要求事項

該当なし。

７．１４　異常事態等が発生した場合の対応

受注者は異常事態等が発生した場合、原子力機構の指示に従い行動するものとする。また、契約に基づく作業等を起因として異常事態等が発生した場合、受注者がその原因分析や対策検討を行い、主体的に改善するとともに、結果について機構の確認を受けること。

７．１５　個人の信頼性確認制度への対応

該当なし。

８．添付書類

図１．　エアモータ
図２．　コンソールボックス

第１表　提出図書リスト（品質マネジメントシステムに関係しない図書）

| 提出図書 | | | | 提出要否 | 提出部数 | 提出時期 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 請負決定後 | 1 | 着工届（注１） | | × | 1 | 着手前 |
| | 2 | 現場代理人届（注１） | | × | 1 | 着手前 |
| | 3 | 主任技術者届（注１） | | × | 1 | 着手前 |
| | 4 | 現場作業責任者届（注１） | | × | 1 | 着手前 |
| | 5 | 安全衛生責任者届（注１） | | × | 1 | 着手前 |
| | 6 | 放射線管理責任者届（注１） | | × | 1 | 着手前 |
| | 7 | 委任又は請負等の承認について（注１） | | ○ | 1 | 着手前 |
| | 8 | 入所時教育<br>受講者名簿 | 入所時教育→要（注１）（注２）<br>入所時教育→否（注１） | ×<br>× | 1 | 着手前 |
| | 9 | 受注者が行う許認可の写し | | × | 1 | 着手前 |
| | 10 | ATR 安全衛生協議会規約に定める書類、安全衛生組織図（注１）（注３） | | × | 1 | 規約・規則に定める期限 |
| | 11 | 作業日報（注１） | | × | 1 | 毎日 |
| | 12 | 作業実績（注１） | | × | 1 | 翌日 |
| | 13 | その他機構が必要と認めた書類 | | ○ | | その都度 |
| 作業完了後 | 1 | 完工届（注１） | | × | 1 | 完了後速やかに |
| | 2 | ATR 安全衛生協議会規約・規則に定める書類（注１） | | × | 1 | 規約・規則に定める期限 |
| | 3 | その他機構が必要と認めた書類 | | ○ | | その都度 |

（凡例　○：要、×：否）

注１：書式については機構担当者に申し出ること。

注２：教育訓練手順書（FQM622-02）に定める入所時教育実施対象者については、同手順書に定める様式「入所時教育受講者名簿」を提出すること。

注３：構内での作業がある場合は、必ず提出すること。

## 第２表　　遵守すべき関係法令等

| | |
|---|---|
| 核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律及び同法の関係法令 | |
| 研究開発段階発電用原子炉の設置、運転等に関する規則（原子力委員会規則第4号） | |
| 研究開発段階発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則（原子力委員会規則第10号） | |
| 原子力施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の基準に関する規則（令和2年原子力規制委員会規則第2号） | |
| 電気事業法及び同法の関係法令 | |
| 発電用原子力設備に関する技術基準を定める省令（通産省令第62号） | |
| 発電用火力設備に関する技術基準を定める省令（通産省令第51号）及び同技術基準の細目を定める告示（告示479号） | |
| 電気設備に関する技術基準を定める省令（通産省令第52号） | |
| 建築基準法及び同法関係法令、規則 | |
| 放射性同位元素等の規制に関する法律及び同法の関係法令 | |
| 計量法及び同法の関係法令 | |
| 消防法及び同法の関係法令（危険物の規制に関する政令・規則等） | |
| 敦賀美方消防組合火災予防条例及び同施行規則 | |
| 高圧ガス保安法及び同法の関係法令（一般高圧ガス保安規則、冷凍保安規則等） | |
| 労働安全衛生法及び同施行令 | 【適用】 |
| ボイラー及び圧力容器安全規則 | |
| クレーン等安全規則 | |
| 有機溶剤中毒予防規則 | |
| 酸素欠乏症防止規則 | |
| 毒物及び劇物取締法及び同施行令、規則 | |
| 廃棄物の処理及び清掃に関する法律及び同法の関係法令（大気汚染防止法、水質汚濁防止法等） | |
| ダイオキシン類対策特別措置法及び同施行令、規則 | |
| 電波法及び同施行令、規則 | |
| 道路交通法及び同施行令、規則 | |
| 航空法及び同施行令、規則 | |
| 森林法及び同施行令、規則 | |
| 自然公園法及び同法の関係法令 | |
| 港湾法及び同施行令、規則 | |
| 国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律（グリーン購入法） | 【適用】 |
| 福井県条例、敦賀市条例 | |
| 原子力安全協定 | |
| 日本産業規格（ＪＩＳ）、電気学会　電気規格調査会標準規格（ＪＥＣ）、日本電機工業会規格（ＪＥＭ）、日本電気協会電気技術基準調査委員会電気技術指針及び技術規程（ＪＥＡＧ・ＪＥＡＣ）、日本機械学会（ＪＳＭＥ） | 【適用】 |
| その他、関連するもの（ＪＡＥＡ規則、労働安全衛生統一ルール等） | 【適用】 |

## 第３表　　提出図書リスト（品質マネジメントシステムに関係する図書）

| 提出図書 | | | 提出要否 | 提出部数 | 確認申請要否 | 重要度ｸﾗｽ表記要否 | 提出時期 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 請負決定後 | 1 | 提出図書一覧表　（注１） | ○ | 1 | × | ○ | 契約後速やかに |
| | 2 | 全体工程表　（注２） | ○ | 1 | ○ | ○ | 契約後速やかに |
| | 3 | 品質マネジメント計画書　（注３） | × | 1 | × | × | 契約後速やかに |
| | 4 | 現地作業工程表 | × | 1 | × | × | 着手前（注６） |
| | 5 | 作業（製作・施工・点検等）要領書 | × | 3 | ○ | ○ | 着手前（注６） |
| | 6 | 設備図書（設計管理図書・製作図・施工図・運転手順書等） | ○ | 3 | ○ | ○ | 着手前（注６）（注８） |
| | 7 | 活線・充電部近傍作業手順書 | × | 3 | ○ | ○ | 着手前（注６） |
| | 8 | 廃棄物発生量低減計画書 | × | 1 | × | × | 着手前 |
| | 9 | 体制表 | × | 1 | × | × | 着手前 |
| | 10 | 有資格者認定届　（注７）（注９） | × | 1 | ○ | ○ | 着手前 |
| | 11 | 試験検査要領書　（注４） | × | 3 | ○ | ○ | 試験検査前（注６） |
| | 12 | 作業期間中の教育実績 | × | 1 | × | × | その都度 |
| | 13 | 材料証明書 | × | 1 | × | × | その都度 |
| | 14 | 出荷許可書 | × | 1 | × | × | その都度 |
| | 15 | 出荷検査の合格書 | × | 1 | × | × | その都度 |
| | 16 | 放射線作業管理計画書（注９） | × | 1 | × | × | 協力会社放射線作業管理手順書に定める期限 |
| | 17 | その他機構が必要と認めた書類（注５） | ○ | | 必要に応じ | | その都度 |
| 作業完了後 | 1 | 放射線作業管理総合報告書（注９） | × | 1 | × | × | 協力会社放射線作業管理手順書に定める期限 |
| | 2 | 作業報告書（実績工程含む） | ○ | 2 | × | × | 納期まで（注６） |
| | 3 | 完成図書（注８） | ○ | 2 | × | × | 納期まで（注６） |
| | 4 | 検査成績書（注 10） | ○ | 2 | × | × | 納期まで（注６） |
| | 5 | 記録写真（必要に応じ） | ○ | 2 | × | × | 納期まで |
| | 6 | その他機構が必要と認めた書類（注５） | ○ | | 必要に応じ | | その都度（注６） |

（凡例　○：要、×：否）

注１：①要求した提出図書のうち、機構による確認を必要とする図書名称を全て網羅するとともに、製作・施工図は図面毎に名称を具体的に記載すること。
②様式は、受注者様式で可。内容は添付サンプル様式の項目を網羅すること。
③本図書リストと図書名が異なる場合には、図書名称に（　）書き等で対象を明確にすること。
④図書名称等の記載内容を変更する場合には、予め改訂し提出すること。
⑤図書提出の都度及び最終図書提出時に全図書の提出日を記載し提出すること。

注２：契約締結日、工事着手日（工場と現地を区別）、主な試験・検査日、工事完了日（完工日）、契約完了日を記載すること。なお、工程を変更する場合は、予め機構側の了解の上改訂し提出すること。

注３：品質マネジメント計画書が提出できない場合（社内限りの文書等）は、当該契約に係る品質保証体制（検査員の独立性等）、文書化、測定器（トレーサビリティ）、不適合管理に関して確認できる個別の図書であればよい。

注４：作業要領書に含めることも可とする。 ただし、作業要領書に含める場合は、その旨を作業要領書の表紙に明記する。

注５：内容は打合せ等により決定し、提出図書一覧表に図書名称を記載し明確にすること。

注６：当該図書の機構側の確認に係る期間を考慮し提出する。

注７：「資格・認定者届」とは、機構が要求した資格又は納入製品の品質に直接影響を与える若しくはそのおそれのある作業に必要な有資格者をリスト化したものであり、資格を証明する免状等の写しを添付すること。

注８：請負決定後に提出した設備図書は、完成図書として全て提出すること。

注９：書式については、機構担当者に申し出ること。

注 10：作業報告書に含めることも可とする。ただし、作業報告書に含める場合は、その旨を作業報告書の表紙に明記すること。

| 重要度 | | |
|---|---|---|
| | | クラス２・３ |
| | | 原子力施設 |
| | | その他 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | |

作業担当課： 設備保全課

| 課長 | | | 担当 |
|---|---|---|---|
| | | | |

（確認）

# 提出図書一覧表

| | |
|---|---|
| 請求番号 | |
| 契約件名 | |
| 受注者名 | |
| 提出日 | |
| 一覧表図書番号 | 改訂 |

| No. | 図書名称 | 図書番号 | 改訂 | 図書提出予定日 | 図書提出日 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | | | |
| 2 | | | | | |
| 3 | | | | | |
| 4 | | | | | |
| 5 | | | | | |
| 6 | | | | | |
| 7 | | | | | |
| 8 | | | | | |
| 9 | | | | | |
| 10 | | | | | |

サンプル

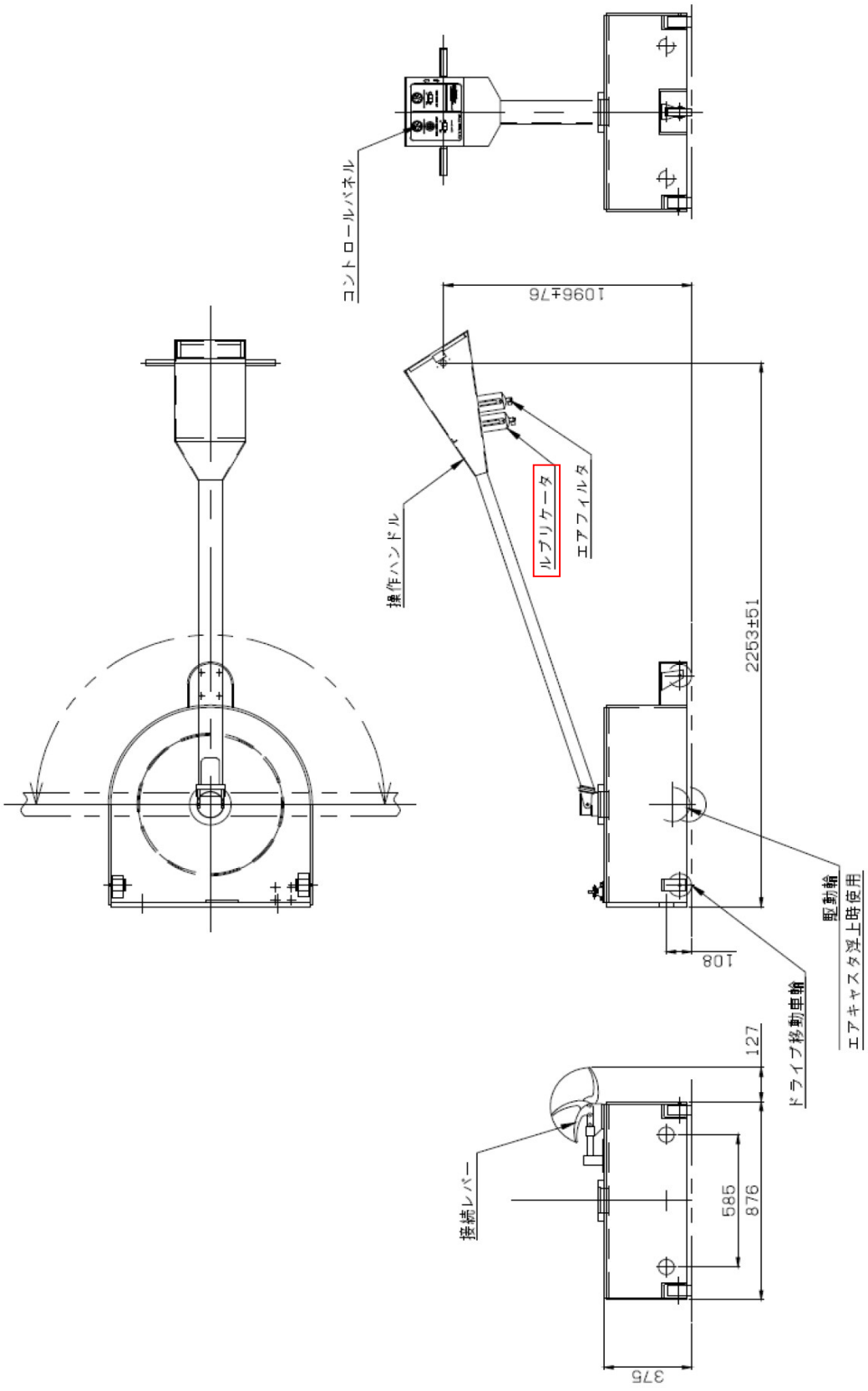

コントロールパネル
1096±76
操作ハンドル
ルブリケータ
エアフィルタ
2253±51
108
駆動輪
エアキャスタ浮上時使用
ドライブ移動車輪
127
接続レバー
585
876
375

図１　エアモータ

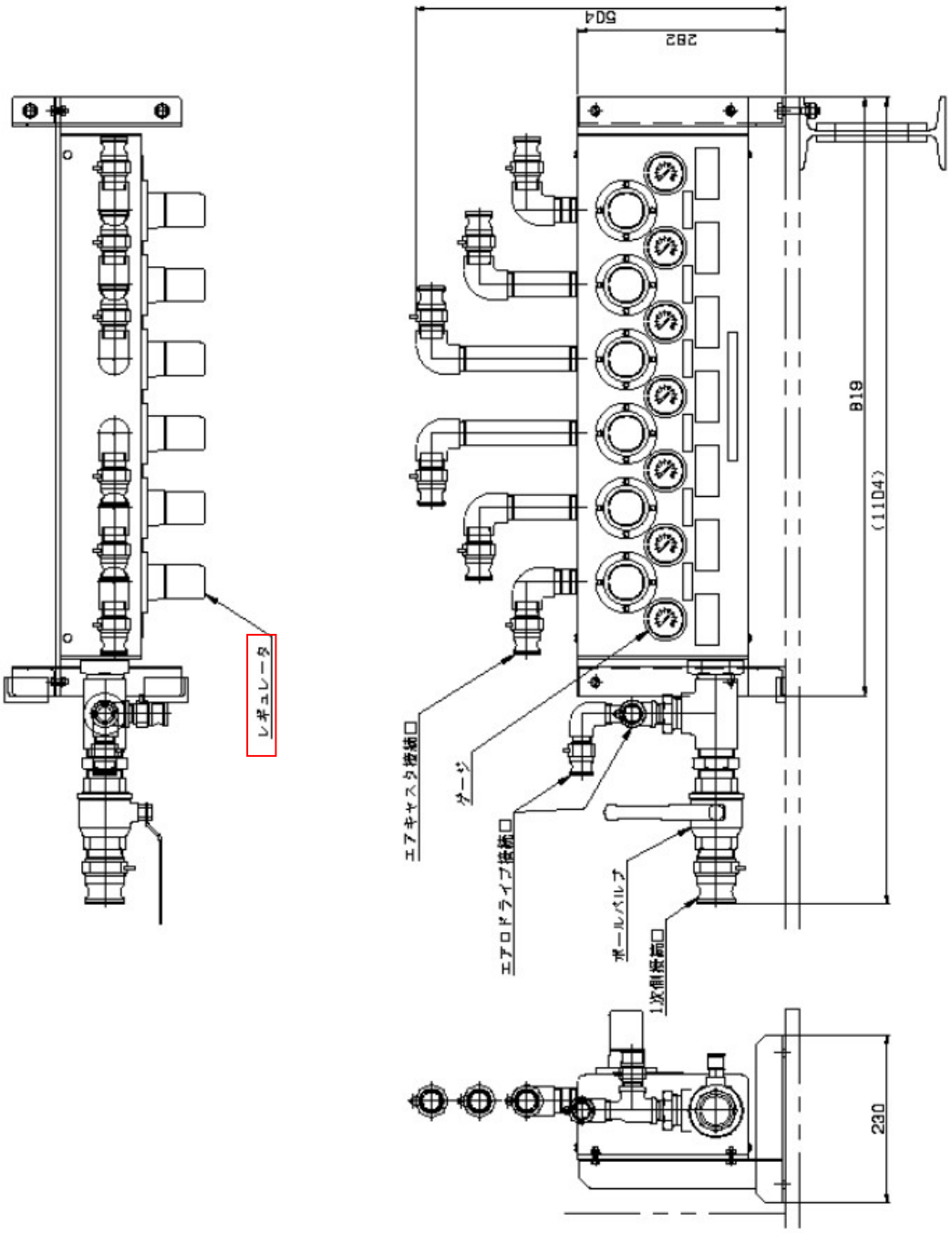



図 2 コンソールボックス