

## 仕様書

耐放射線性 ITV カメラ及び残留ガラス除去装置用 ITV カメラの製作

## 目次

1.	一般仕様	3
1.1	件名	3
1.2	目的	3
1.3	契約範囲	3
1.3.1	契約範囲内	3
1.3.2	契約範囲外	3
1.4	納期	3
1.5	納入場所及び納入方法	3
1.6	検収条件	4
1.7	保証	4
1.8	提出図書	4
1.9	支給品	5
1.10	貸与品	5
1.11	品質保証	5
1.12	不適合の報告及び処理	5
1.13	安全文化を育成し維持するための活動	6
1.14	適用法規・規格基準	6
1.15	産業財産権等	6
1.16	機密保持	6
1.17	受注者の責任と義務	7
1.17.1	受注者の責任	7
1.17.2	受注者の義務	7
1.18	下請業者の管理	7
1.19	グリーン購入法の推進	8
1.20	文書及び電子データの流出防止	8
1.21	協議	8
1.22	渉外事項	8
1.23	その他	8
2.	技術仕様	8
2.1.1	一般仕様	8
2.1.2	技術的要求事項	9
2.2	梱包・輸送	10
2.3	試験・検査	10
2.3.1	一般的要求事項	10
2.3.2	技術的要求事項	11
2.4	特記事項	12
添付-1	耐放射線性 ITV カメラ(9 mm)図面	
添付-2	左肩カメラアーム図面	
添付-3	耐放射線性 ITV カメラ(左肩)系統図	
添付-4	耐放射線性 ITV カメラ(右肩)雲台	
添付-5	耐放射線性 ITV カメラ(右肩)系統図	
添付-6	産業財産権特約条項	

## 1. 一般仕様

### 1.1 件名

耐放射線性 ITV カメラ及び残留ガラス除去装置用 ITV カメラの製作

### 1.2 目的

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」という。）核燃料サイクル工学研究所が実施する設備整備費補助事業「核燃料サイクル工学研究所施設の安全確保対策に資する設備の整備」のうち、「核サ研）TVF 運転再開に伴う機器製作」において、「耐放射線性 ITV カメラの製作」及び「残留ガラス除去装置用 ITV カメラの製作」を実施するものである。

ガラス固化技術開発施設（TVF）の固化セルは、両腕型マニプレータ（BSM）、クレーン等の遠隔操作機器を用いた全遠隔保守方式を採用している。また、熔融炉の運転終了後は、残留ガラス除去装置により白金族元素を含む炉内残留ガラスを機械的に除去・回収することで炉内状態の回復を図る必要がある。

これら BSM や残留ガラス除去装置等の操作は、BSM や残留ガラス除去装置等に設置している耐放射線性 ITV カメラの映像情報等をもとに行うため、当該 ITV カメラはガラス固化処理運転を継続していく上で必須の機器である。また、高い放射線環境下で使用するため、内部電子部品の劣化や絶縁抵抗の低下などにより短期間で使用不可となることから定期的な交換が必要であり、故障が発生してからの調達ではガラス固化処理計画が大きく遅延するおそれがある。このため、当該 ITV カメラの予備品を製作するものである。

### 1.3 契約範囲

#### 1.3.1 契約範囲内

受注者の行う内容等の詳細は、2. 項の技術仕様に記載する。

- (1) 残留ガラス除去装置用耐放射線性 ITV カメラ等の購入・・・・・・・・・・ 1 式
- (2) BSM 左肩用 ITV カメラ等の購入・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1 式
- (3) BSM 右肩/セル内固定/機器付用 ITV カメラ等の購入・・・・・・・・・・ 1 式
- (4) 視聴覚制御盤内接続ケーブルの製作・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1 式
- (5) 試験・検査・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1 式
- (6) 梱包・輸送・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1 式
- (7) 提出図書を作成・提出・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1 式

#### 1.3.2 契約範囲外

- (1) 1.3.1 項の契約範囲内に記載なきもの。

### 1.4 納期

令和 9 年 2 月 26 日

### 1.5 納入場所及び納入方法

#### (1) 納入場所

茨城県那珂郡東海村村松 4 の 33

国立研究開発法人日本原子力研究開発機構 核燃料サイクル工学研究所  
TRP 廃止措置技術開発部 ガラス固化技術開発施設（TVF）

(2) 納入方法

ガラス固化処理課が指定する場所へ持込渡しとする。

1.6 検収条件

2. 項の技術仕様に基づいて実施した試験・検査に合格し、指定した提出図書の確認及び製品の完納をもって検収とする。

1.7 保証

(1) 受注者は、本仕様書に基づいて修理・納入した製品が本仕様書の諸条件を完全に満たすものであることを保証するものとする。

保証期間中に本仕様書の諸条件を満足しなくなった場合には、受注者はその条件を満たすため、無償にて必要な改善等の処置を直ちに行うものとする。

(2) 保証期間は、原則として検収後1年間とする。ただし、不適合の是正後の保証期間については、別途協議の上決定するものとする。

1.8 提出図書

(1) 確認の必要な文書及び品質記録

① 受注者は、表-1「提出文書一覧」に示す文書（図面・データを含む）及び品質記録を提出期限までに提出し、原子力機構の確認を得るものとする。

② 原子力機構は、提出図書に関し、特に「確認」を必要とするものについて、確認のために提出された図書を受領したときは、確認印を押印して返却する。また、修正が必要な場合は修正を指示する。

なお、受注者は、原子力機構の確認を得ずに、リリース（次工程への進捗、又は引渡し）してはならない。

表-1 提出文書一覧

項目	様式	提出部数	提出期限	確認	備考
品質保証計画書（又は品質マニュアル）	受注者	2部	契約後速やかに	○	
工程表	受注者	2部	契約後速やかに	○	
委任又は下請負等の承認について（様式A）	原子力機構	1部	作業開始の2週間前	○	※下請負等がある場合に提出
製作図	受注者	2部	製作開始の7日前	○	
試験・検査要領書	受注者	2部	試験・検査の7日前	○	
試験・検査成績書	受注者	2部	試験・検査後7日以内	—	
打合せ議事録	受注者	2部	打合せ後速やかに	○	
電話確認連絡書	受注者	2部	連絡後遅滞なく	○	
協議により必要とされたもの	協議	協議	協議による	協議	

(2) 提出図書に関する注意事項

① 表紙に契約件名、提出日、受注者名等を記述し、提出すること。

② 「委任又は下請負等の承認について（様式A）」（原子力機構指定様式）につい

ては、2週間以内に原子力機構から受注者へ変更請求をしない場合は、自動的に確認したものと見做す。

(3) 提出様式

- ① 用紙は原則として A4 版、図面は A 系列とする。
- ② 提出文書は、多年の使用に耐える用紙、印刷方法、及び装丁であること。
- ③ 様式、内容、その他不明確な点は都度、原子力機構の指示に従うものとする。

(4) 提出先

国立研究開発法人日本原子力研究開発機構 核燃料サイクル工学研究所  
TRP廃止措置技術開発部 ガラス固化処理課

1.9 支給品

以下の物品を無償で支給する。なお、支給方法等については別途指示する。

受注者は、支給品の適切な管理を行い、受注者の責任による損傷及び滅失を生じた場合は、これらを弁償するものとする。

- (1) 雲台接続用ケーブル (BSM 右肩/セル内固定/機器付用) : 1 式
- (2) 雲台・旋回台接続用ケーブル (BSM 左肩用) : 1 式
- (3) BSM 左肩カメラ用コネクタ (旋回台接続用) : 1 式

1.10 貸与品

以下の物品を無償で貸与する。受注者は、貸与期間中適切な管理を行い、受注者の責任による損傷及び滅失を生じた場合は、これらを弁償するものとする。

- (1) BSM 右肩/キャリッジカメラ用雲台
- (2) 動作確認用コントローラ
- (3) 本契約の遂行に必要な原子力機構の規定、研究所規則、TRP廃止措置技術開発部規則・基準類
- (4) その他、協議の上決定したもの。

1.11 品質保証

- (1) 受注者は、品質保証計画書 (又は品質マニュアル) を提出し、確認を得ること。
- (2) 品質保証計画書 (又は品質マニュアル) は、JEAC4111/ISO9001 等の要求を満たすものであること。
- (3) 受注者は、原子力機構の「再処理施設品質マネジメント計画書」に基づき実施する品質保証活動に協力しなければならない。
- (4) 受注者は、引合い時、契約期間中、組織変更があった時、品質保証計画書 (又は品質マニュアル) を変更した時及び不適合が発生した際に原子力機構からの要求があった場合には、立入調査及び監査に応じるものとする。

1.12 不適合の報告及び処理

受注者は、製作の過程や検査・試験において発生した不適合について、その内容と原因の調査及び処理案等を速やかに報告書にて報告すること。この処理案については、原子力機構の確認を受け、処理後にその結果を報告すること。

また、発生した不適合の種類、原因及び影響の度合いによっては、上記の処理案に再発防止策を含めること。

### 1.13 安全文化を育成し維持するための活動

本件の実施にあたっては、ヒューマンエラーの発生防止などの安全活動に努めるとともに、受注者全員が基準及びルールを遵守すること。また、関連する機構の活動に協力し、受注者自らも率先して活動を行うこと。

### 1.14 適用法規・規格基準

受注者は、本契約の実施にあたって次に掲げる関係法令、原子力機構規程、研究所規程、TRP廃止措置技術開発部等の規則（最新版）を遵守するものとし、原子力機構が安全確保のための指示を行ったときは、その指示に従うものとする。

この他に、メーカーの社内基準を用いる場合は、適用範囲を明示の上、原子力機構に提出し確認を得るものとする。

- (1) 労働基準法
- (2) 労働安全衛生法
- (3) 日本産業規格（JIS）
- (4) 日本電機工業会規格（JEM）
- (5) 電気学会電気規格調査会標準規格（JEC）
- (6) 日本電機協会規定・指針（JEAC・JEAG）
- (7) 電気設備技術基準
- (8) 「原子力安全のためのマネジメントシステム規程（JEAC4111-2013）」の適用指針（JEAG4121-2015）
- (9) 「品質マネジメントシステム-要求事項」（JIS Q 9001:2008(ISO 9001:2008)）
- (10) 核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律
- (11) 放射性同位元素等の規制に関する法律
- (12) その他、本契約に係る国内法規
- (13) 原子力機構が定める各種規程、基準及び TRP 廃止措置技術開発部内で制定した規則等
  - ・ 再処理施設 保安規程
  - ・ 核燃料サイクル工学研究所 放射線障害予防規程
  - ・ 核燃料サイクル工学研究所 共通安全作業基準・要領
  - ・ 再処理施設 安全作業基準
  - ・ 再処理施設 放射線管理基準
  - ・ 再処理施設 品質マネジメント計画書
  - ・ 秘密文書取扱規程
  - ・ 情報セキュリティ管理規程
  - ・ 労働安全衛生マネジメントシステム基本規則
  - ・ 環境マネジメントシステム基本規則

### 1.15 産業財産権等

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

### 1.16 機密保持

受注者は、本件を実施するために原子力機構より提出された資料等すべての情報を機密扱いとし、受注者の責任において管理する。機微情報は本契約以外の目

的で使用しないこと。また、原子力機構の同意なく第三者に開示してはならない。

## 1.17 受注者の責任と義務

### 1.17.1 受注者の責任

- (1) 受注者は、本契約において原子力機構が要求するすべての事項の責任を負い、本仕様書の要求に合致した完全なものを、納期までに原子力機構に引き渡すものとする。
- (2) 受注者は、本仕様書を検討し、誤り欠陥等を発見したならば、直ちに原子力機構に申し出る責任を有するものとする。
- (3) 原子力機構が製作図等について受注者に要求又は提案した事項に受注者が同意した場合は、それによって生ずる一切の責任は受注者が負うものとする。
- (4) 受注者が下請業者を使用する場合は、事前に原子力機構の確認を受けること。受注者が使用する下請業者（役務の提供先を含む）が負うべき責任といえども、その責任はすべて受注者が負うものとする。
- (5) 受注者は、国内法令及び原子力機構規程等に従うこと。これに従わないことにより生じた作業員の損害の責任はすべて受注者が負うものとする。
- (6) 受注者が原子力機構に確認を申請した事項について、原子力機構の確認後といえども受注者が負うべき責任は免れないものとする。

### 1.17.2 受注者の義務

- (1) 受注者は、原子力機構が製作品の試験・検査及び監査のために受注者並びにその下請業者等の作業場に立入ることを要請した場合は、これに応じる義務を有する。
- (2) 受注者は、労働災害防止等に関する法律に規定する元方事業主になり、労働災害の防止に努めること。
- (3) 受注者は、購買品の納入時、購買要求事項への適合状況を記録した書類（検査記録、校正証明書、仕様を確認できるもの（取扱説明書等））を提出すること。
- (4) 受注者は、製作・据付、購買品等における設備の維持又は運用に必要な技術情報があれば提供すること。（作業報告書等で提供のこと。）

## 1.18 下請業者の管理

- (1) 受注者は、素材のメーカ、製作、据付、試験・検査等に使用する主要な下請業者のリストを原子力機構に提出すること。
- (2) 受注者は、下請業者の選定にあたって、技術的能力、品質管理能力について、本件を実施するために十分かどうかという観点で、評価・選定しなければならない。  
JIS 製品規格がある製品については、原則として「JIS マーク表示制度」に基づき、国により登録された民間の第三者機関（登録認証機関）から認証を受けた事業者（認証製造業者等）もしくは ISO9001 のライセンスを取得済み事業者の製品を用いること。
- (3) 受注者は、原子力機構の認めた下請業者を変更する場合には、原子力機構の確認を得るものとする。
- (4) 受注者は、全ての下請業者に契約要求事項、原子力機構から貸与した設計図書を十分周知徹底させること。又、下請業者の作業内容を完全に把握し、品質管理、工程管理はもちろんのこと、あらゆる点において下請業者を使用したが生ず

る不適合を防止すること。

万一、不適合が生じた場合は、「1.12 不適合の報告及び処理」に従うこと。

#### 1.19 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に関する法律）が適用される環境物品（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。

#### 1.20 文書及び電子データの流出防止

受注者は、本件を実施するために原子力機構より提出された全ての文書及び電子データ並びに受注者が取扱う全ての文書及び電子データが第三者に流出することを防止し、その保護に努めること。

また、これらの電子データを扱うパソコン等については、ファイル交換ソフトのインストールを禁止し、受注者の責任において情報管理を徹底すること。

#### 1.21 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なき事項について疑義が生じた場合は、原子力機構と協議のうえ、その決定に従うものとする。

決定事項は、議事録にて記録し、相互に確認及び保管管理する。別途協議した決定事項は、提出図書に反映する。

確認文書の朱記による修正又は変更を行う場合は、原子力機構と協議の上、実施するものとする。

#### 1.22 渉外事項

本件を実施するために必要な官公庁等への手続きは、契約者の責任により遅滞なく行うものとする。また、原子力機構が直接申請する時は、その書類作成に協力すること。

#### 1.23 その他

受注者は、納入する機器が工程上及び保守上重要な機器であることから、原子力機構の要求があった場合、製作、試験検査に係る詳細図書を提出すること。

なお、原子力機構は、詳細図書の発行に際して、必要な場合には、受注者の要求により、原子力機構が負う守秘義務に関する文書を提出する。

### 2. 技術仕様

#### 2.1.1 一般仕様

- (1) ITV カメラの設計に際しては、施設の安全性を最優先し、信頼性、保守性等の諸点も十分考慮するとともに、最適で経済的な設計とすること。
- (2) 設計変更等（アズビルト含む）が必要となった場合は、既設設備との取り合い、遠隔保守性等に係る影響等について検討・評価した結果を原子力機構に提出し、確認を得た上で設計変更等を行うこと。また、設計変更点等の情報を製作図等に
- (3) 本件を行うにあたっては、関係する法令、基準等を遵守すること。
- (4) 技術仕様の詳細及び不明な点については、契約後速やかに機構側と打合せ、関

係書類、要領書等に漏れなく反映すること。

- (5) 本件の設計・製作においては、2.1.2 項の技術的要求事項に記載した条件を満足するものとする。
- (6) 動的ケーブルのコネクタ部ケーブル締付けネジについては、緩み止めを行うこと。

## 2.1.2 技術的要求事項

### (1) 使用条件

- ① 放射性物質の漏洩を防止するため、必要かつ十分な気密性を有する構造とすること。
- ② 構成する材料は、腐食性、機器類の使用温度及び使用圧力等の使用条件に対して、加工性、強度及び経済性等を十分に考慮し、最適な材料を選定すること。

### (2) 環境条件

- ① 周囲温度：18℃～40℃
- ② 湿度：65%RH 以下
- ③ 硝酸素囲気濃度：50 ppm 以下

### (3) 既設との取り合い条件

- ① 残留ガラス除去装置用耐放射線性 ITV カメラ等
  - ・ 残留ガラス除去装置側との取り合いはコネクタ取り合いとし、コネクタは LEM07 芯であること。(添付-1 参照)
- ② BSM 左肩用 ITV カメラ等
  - ・ 既設 BSM 左肩カメラアームと取合う構造であり、動作に支障のないこと。(添付-2 参照)
  - ・ 既設の視聴覚システム（池上通信機社製）を介して、カメラユニットの全動作（アイリス、ズーム、フォーカス、パン、チルト等）が正常に行える接続及び構成とすること。(添付-3 参照)
- ③ BSM 右肩/セル内固定/機器付用 ITV カメラ等
  - ・ 既設のカメラ雲台に取付けできる構造であり、動作に支障のないこと。(添付-4 参照)
  - ・ 既設の視聴覚システム（池上通信機社製）を介して、カメラユニットの全動作（アイリス、ズーム、フォーカス、パン、チルト等）が正常に行える接続及び構成とすること。(添付-5 参照)

### (4) 各部仕様

- ① 残留ガラス除去装置用耐放射線性 ITV カメラ等
  - a) 耐放射線性 ITV カメラ（9mm 固定焦点 LED 照明付き）：数量 4 台
    - ・ 型式：COL407L（CCL 社製）
  - b) 耐放射線性レギュレータ DE7320（CCL 社製）：数量 2 台
  - c) レギュレータ取付けカバー RCAL407（フューディテック製）：数量 2 台
- ② BSM 左肩用 ITV カメラ等（a～f を組み込み後納入）
  - a) 耐放射線性 ITV カメラ（6 倍ズーム機能付き）：数量 3 台
    - ・ 型式：COL407L（CCL 社製）
  - b) 耐放射線性 ITV カメラ用雲台 PT712F（CCL 社製）：数量 2 台
  - c) 電圧・信号変換装置（パワーボックス）：数量 2 台

- ・型式：FUD-AC02（フューディテック製）
- d) BSM 左肩カメラ用カメラベース（フューディテック製）：数量 2 台
  - ・仕様：既設 BSM 左肩カメラアームと取合う構造であること。
- e) BSM 左肩カメラ用取付台（フューディテック製）：数量 2 台
  - ・仕様：BSM 左肩カメラ用カメラベース、雲台と取合う構造であること。
- f) BSM 左肩カメラ用吊べール：数量 2 台
  - ・仕様：遠隔機器での遠隔着脱を考慮し、吊り上げた状態で吊バランスが取れる構造であること。
- g) 接続用ケーブルコネクタ：数量 2 式
  - ・仕様：支給する接続用ケーブルに ITV カメラ用雲台、電圧・信号変換装置及び旋回台に取合うコネクタを取付け、雲台動作に支障のない構造であること。
- ③ BSM 右肩/セル内固定/機器付用 ITV カメラ等（a～d を組み込み後納入）
  - a) 耐放射線性 ITV カメラ（6 倍ズーム機能付き）：数量 3 台
    - ・型式：COL412F（CCL 社製）
  - b) 耐放射線性 ITV カメラケース：数量 3 台
    - ・型式：FUD-C4700（フューディテック製）
  - c) 電圧・信号変換装置：数量 3 台
    - ・型式：FUD-AC01（フューディテック製）
  - d) 雲台接続用ケーブル
    - ・仕様：支給する雲台接続用ケーブルに既設池上通信機製雲台及び電圧・信号変換装置に取合うコネクタを取付け、雲台動作に支障のない構造であること。
- ④ 視聴覚制御盤内接続ケーブル：数量 1 式
  - a) 既設視聴覚システム（池上通信機社製）から出力される電源電圧により、本件で製作する BSM 左肩用 ITV カメラの映像を出力できること。
  - b) 既設視聴覚システム（池上通信機社製）から出力される制御系信号により、本件で製作する BSM 左肩用 ITV カメラのレンズ動作及び雲台動作が行える構造であること。

## (5) 耐放射線性能

耐放射線性 ITV カメラについては、熔融炉内での使用を想定し、 $^{60}\text{Co}$  による  $\gamma$  線の吸収線量で  $1 \times 10^6 \text{Gy}$  以上の耐放射線性を有することとする。

## 2.2 梱包・輸送

受注者は、製品の梱包・輸送について、製品に損傷又は振動、傾斜、急激な温度変換等を与えない方法を実施すること。

## 2.3 試験・検査

### 2.3.1 一般的要求事項

- (1) 本仕様書に規定された試験・検査は、受注者の責任において行うものとする。
- (2) 試験・検査は、原子力機構が確認した試験・検査要領書に従って実施すること。
- (3) 原子力機構は、本件で要求した試験・検査に立会う権利を有するものとする。
- (4) 受注者は、必要に応じて試験・検査を下請けさせることが出来るが、いかなる場合といえども受注者の責任において行うものとする。

- (5) 受注者は検査を、必要な知識、技能、経験を有する検査員又は有資格者に行わせなければならない。
- (6) 試験・検査の項目及び方法については、本仕様書又はメーカー基準等によるものとし、これらに明示なきものについては、他の適切な基準によるものとする。
- (7) 試験・検査に用いる装置、機器、計器類は、当該の試験・検査に必要な精度を持ち、校正済のものを必要な数量用意しなければならない。
- (8) 協力会社の工場等において使用前自主検査、定期事業者検査並びに自主検査等又はその他の活動を行う際、原子力規制委員会の職員による当該工場等への立入りを要請した場合は、これに応じる義務を有する。

### 2.3.2 技術的要求事項

#### (1) 試験・検査の計画

受注者は、次の事項を考慮した試験・検査要領書を作成し、原子力機構の確認を得ること。

- ① タイミング
- ② 対象品目
- ③ 実施項目
- ④ 検査方法
- ⑤ 判定基準
- ⑥ 立会検査の有無
- ⑦ 合格による処置（次工程への進捗許可、出荷許可等の確認条件とその方法）
- ⑧ 実施場所
- ⑨ 検査員に必要な知識・技能、備えるべき資格等
- ⑩ 適用又は準用する法令、規格、基準
- ⑪ 記録項目

#### (2) 検査の方法

本件の試験・検査は下記の項目・方法、時期及び合格判定基準とする。

##### ①外観検査

機能、性能に有害な影響を及ぼす傷や変形、歪み、凸凹等がないことを目視により確認する。

##### ②員数確認

員数が、本仕様書に記載どおりであることを目視により確認する。

##### ③寸法検査

主要部（取合いに係る部分を含む）の寸法が、製作図等に示す寸法公差内であることを確認する。

##### ④機能検査

貸与する動作確認用コントローラの制御信号（模擬信号）等により、カメラの動作（電源のON/OFF、アイリス、ズーム、フォーカス、パン、チルト等）が正常に動作すること及びモニタに表示された映像に問題がないことを確認する。

##### ⑤吊バランス確認

耐放射線性カメラ、雲台（ケーブル含む）及び左肩カメラ用ベースプレートを組み合わせ、吊バランスを取れることを確認する。

##### ⑥耐放射線確認

耐放射線性 ITV カメラについて、照射試験成績書等との照合により、耐放射線性が要求スペック（ $\gamma$ 線（ $^{60}\text{Co}$ ）による吸収線量で  $10^6\text{Gy}$ ）以上であることを確

認する。

(3) 検査の立会区分

本件の検査・試験における原子力機構の立会区分は、以下のとおりとする。

項目	原子力機構	受注者
①外観検査	○	■
②員数検査	○	■
③寸法検査	○	■
④機能検査	○	■
⑤吊バランス確認	○	■
⑥耐放射線性確認	△	■

○：立会検査 △記録確認 ■：自主検査

(4) 検査の実施

受注者は、確認された試験・検査要領書に従い、試験・検査を実施すること。

(5) 検査の記録

受注者は、確認された試験・検査要領書に従い、試験・検査の結果を試験・検査成績書に記録すること。

(6) 出荷許可の方法

製作品は、原子力機構の立会による試験・検査が完了し、受注者の検査責任者による記録等の最終確認後、出荷することとする。

原子力機構担当者は、工場における試験・検査に合格したことの確認をもって、受注者に出荷許可を伝達する。

(7) 製品の識別

受注者は、製作品が試験・検査の結果、出荷可能となった場合には、原子力機構に納入又は据付されるまでの間、誤使用、劣化を防止するため、適切な養生・保護・梱包、製品の識別を行い保管すること

## 2.4 特記事項

(1) 受注者への詳細図面の要求等

原子力機構は、製作・据付する設備・機器が、腐食環境下で使用する機器、工程上及び保守上重要な機器、開発要素を含む機器であることから、部品図を含む機器の詳細図の提出を要求する場合がある。なお、原子力機構は、詳細図の発行に際して、必要な場合には、受注者の要求により、原子力機構が負う守秘義務に関する文書を提出する。

(2) 在庫品を使用する場合の処置

受注者は、製作・据付の材料に、本件で発注した材料以外の在庫品を使用する場合は、原子力機構に事前に申し出、材料証明書及び保管状況の記録（カッティングプランの記録、ステンシル、刻印等）を提出し、当該材料の発錆、変形、打痕等の有無の確認を受けるものとする。

なお、この確認が困難な場合は、使用箇所の重要性等に応じて判断し、チェック分析、材料試験等を実施する。

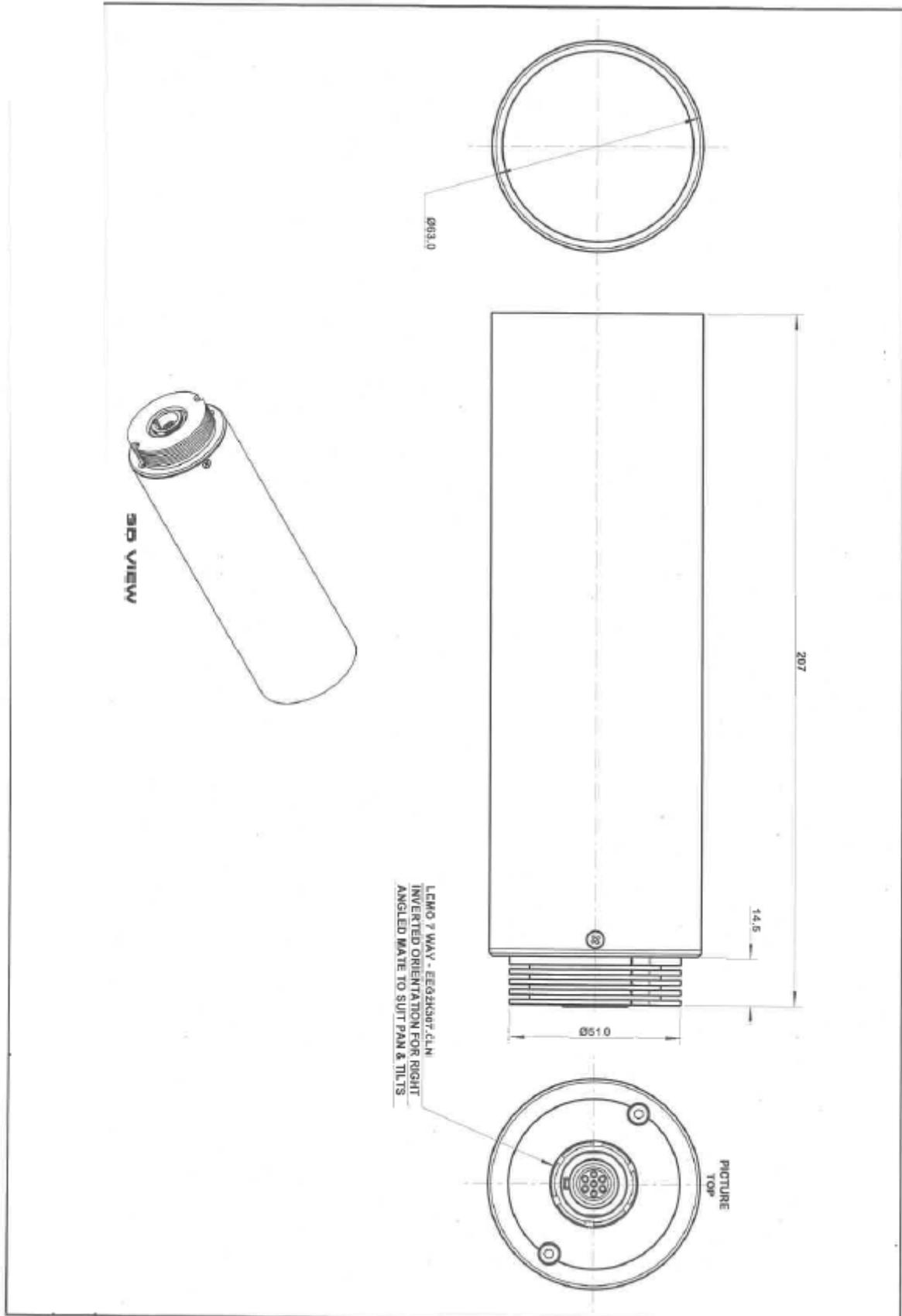
(3) 遠隔交換機器については、設計・製作に必要な全ての情報（試験・検査に用いる型取り治具等の製作図、カタログ含む）を提出し、機構の確認を受けること。

(4) 遠隔交換機器の設計・製作にあたり、既設設計を改造等（アズビルト含む）のた

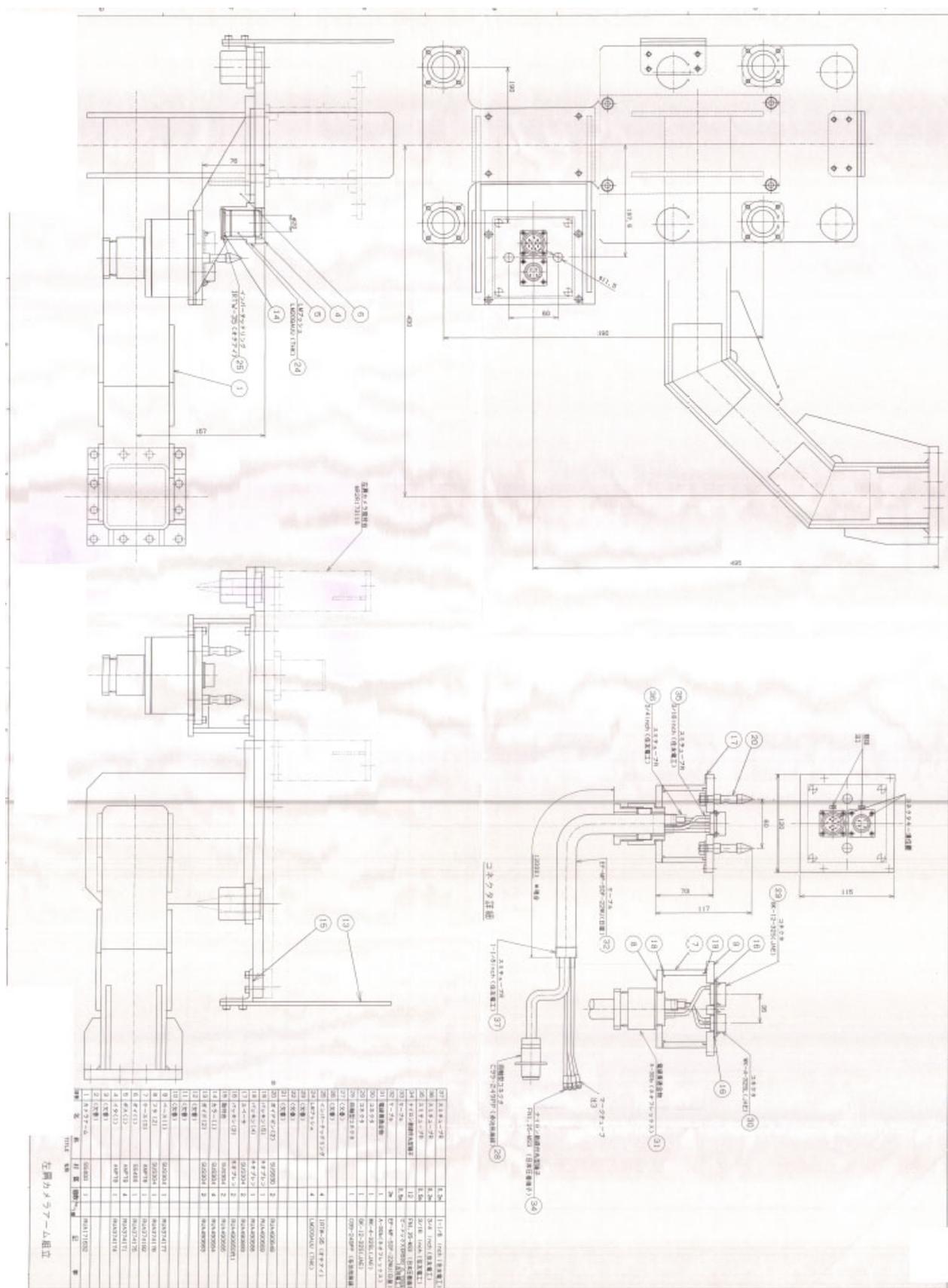
め変更した場合は、製作図に反映し、機構の確認を受けること。

—以上—

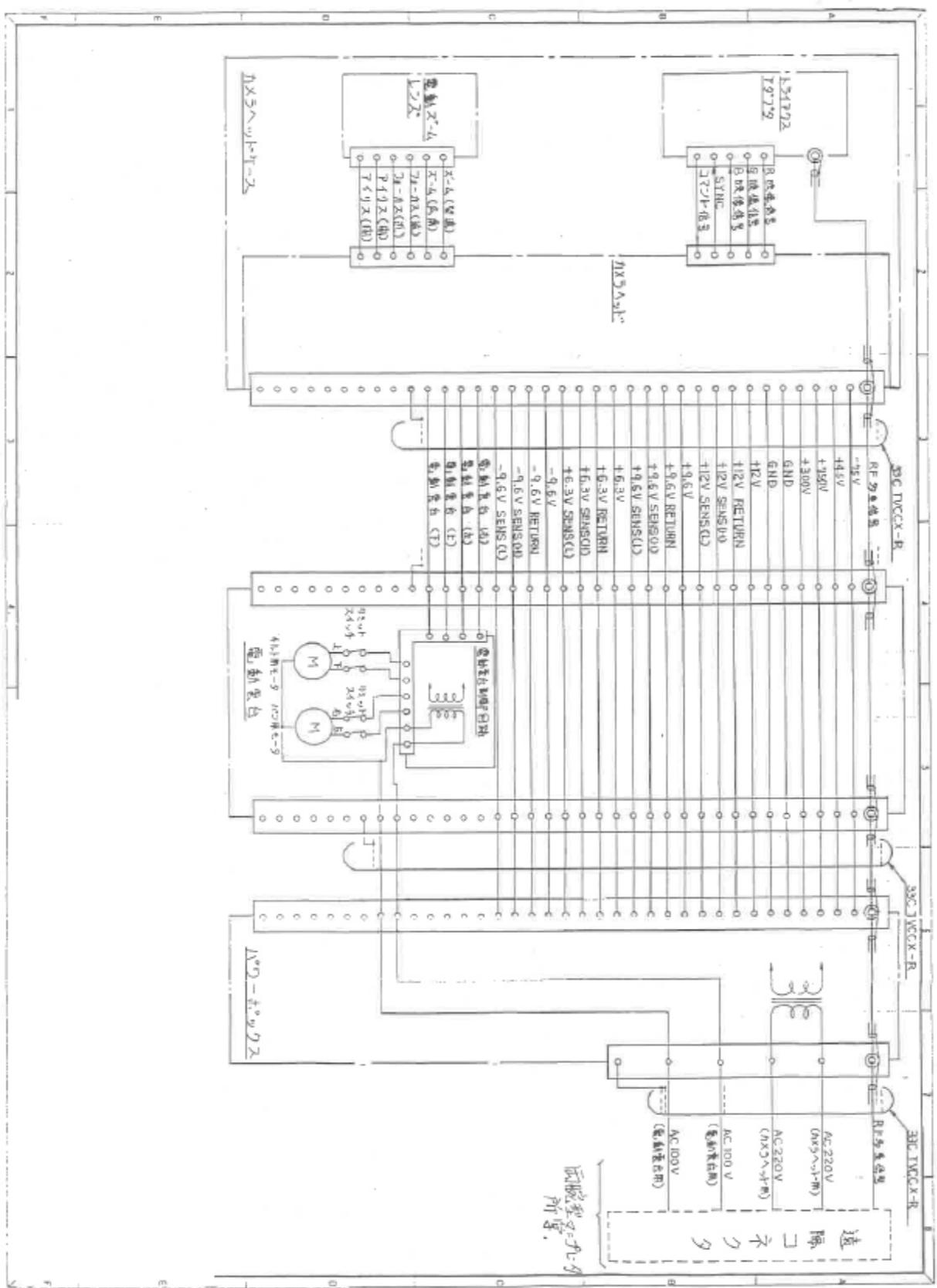
添付-1 耐放射線性 ITV カメラ (9 mm) 図面



添付-2 左肩カメラアーム図面

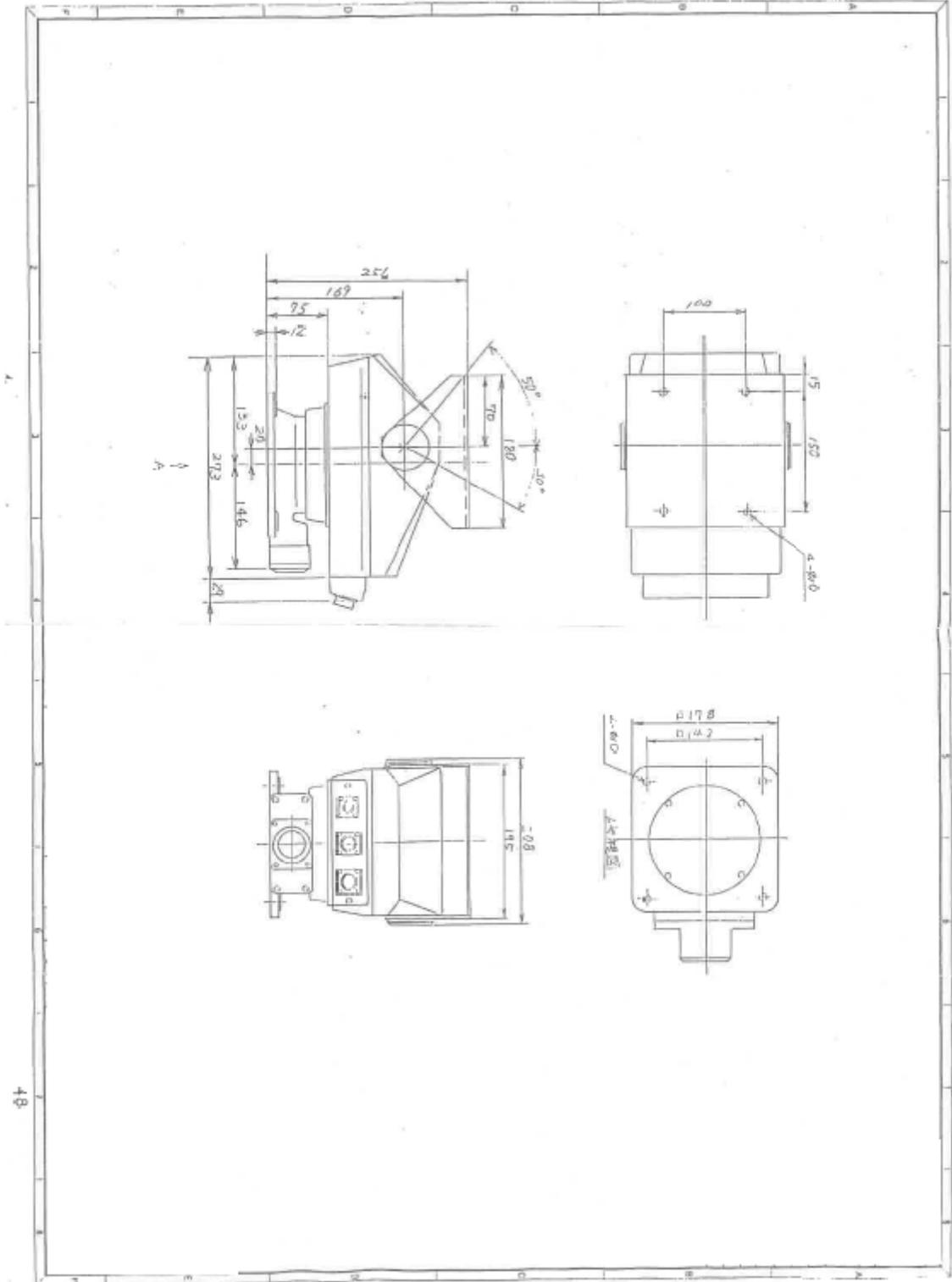


添付-3 耐放射線性 ITV カメラ (左肩) 系統図

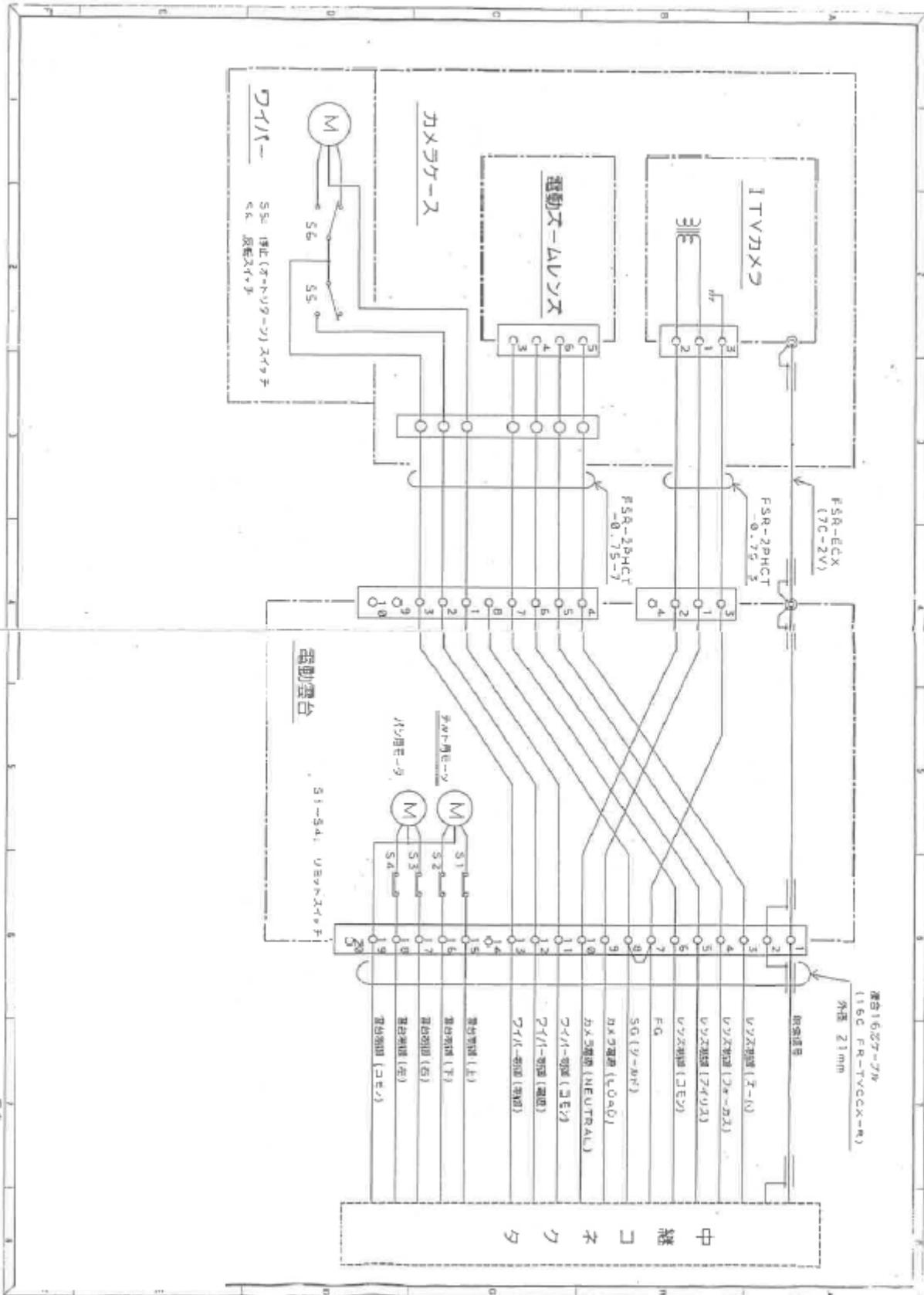


09

添付-4 耐放射線性 ITV カメラ(右肩)雲台



添付-5 耐放射線性 ITV カメラ (右肩) 系統図



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。