

【公開版】

資料6	令和2年1月30日
日本原燃株式会社	

六ヶ所再処理施設における  
新規制基準に対する適合性

技術的能力に係る審査基準への適合性について

## 目 次

### 1 章 基準適合性

#### 1. 技術的能力に係る審査基準への適合性について

- 1. 1 設計及び工事並びに運転及び保守のための組織
- 1. 2 設計及び工事並びに運転及び保守に係る技術者の確保
- 1. 3 設計及び工事並びに運転及び保守の経験
- 1. 4 設計及び工事並びに運転及び保守に係る品質保証活動
- 1. 5 技術者に対する教育及び訓練
- 1. 6 有資格者等の選任及び配置

### 2 章 補足説明資料

# 1 章 基準適合性

## 1. 技術的能力に係る審査基準への適合性について

「原子力事業者の技術的能力に関する審査指針（平成16年5月27日、原子力安全委員会決定）」（以下「技術的能力に係る審査指針」という。）では、以下の指針が示されている。

再処理施設の技術的能力については、次の6項目に分けて説明する。また、技術的能力に係る審査指針との対応を併せて示す。

- |                 |   |
|-----------------|---|
| (1) 組織          | ⇔指針1 設計及び工事のための組織<br>指針5 運転及び保守のための組織       |
| (2) 技術者の確保      | ⇔指針2 設計及び工事に係る技術者の確保<br>指針6 運転及び保守に係る技術者の確保 |
| (3) 経験          | ⇔指針3 設計及び工事の経験<br>指針7 運転及び保守の経験             |
| (4) 品質保証活動      | ⇔指針4 設計及び工事に係る品質保証活動<br>指針8 運転及び保守に係る品質保証活動 |
| (5) 教育・訓練       | ⇔指針9 技術者に対する教育・訓練                           |
| (6) 有資格者等の選任・配置 | ⇔指針10 有資格者等の選任・配置                           |

再処理施設の設計及び工事並びに運転及び保守のための組織、技術者の確保、経験、品質保証活動、技術者に対する教育及び訓練並びに有資格者等の選任及び配置等については次のとおりである。



1. 1 設計及び工事並びに運転及び保守のための組織  
(技術的能力に係る審査指針)

指針 1. 設計及び工事のための組織

事業者において、設計及び工事を適確に遂行するに足りる、役割分担が明確化された組織が適切に構築されていること。

【解説】

- 1) 「設計及び工事」の範囲は、当該事業の許可等に係る使用前検査に合格するまでをいう。但し、廃棄の事業のうち廃棄物埋設の事業については使用前検査の制度がないことから、当該許可等に係る最初の廃棄体を受け入れ施設に受け入れる時点より前をいう。
- 2) 「構築されている」には、設計及び工事の進捗に合わせて構築する方針が適切に示されている場合を含む。

指針 5. 運転及び保守のための組織

事業者において、運転及び保守を適確に遂行するに足りる、役割分担が明確化された組織が適切に構築されているか、又は構築される方針が適切に示されていること。

【解説】

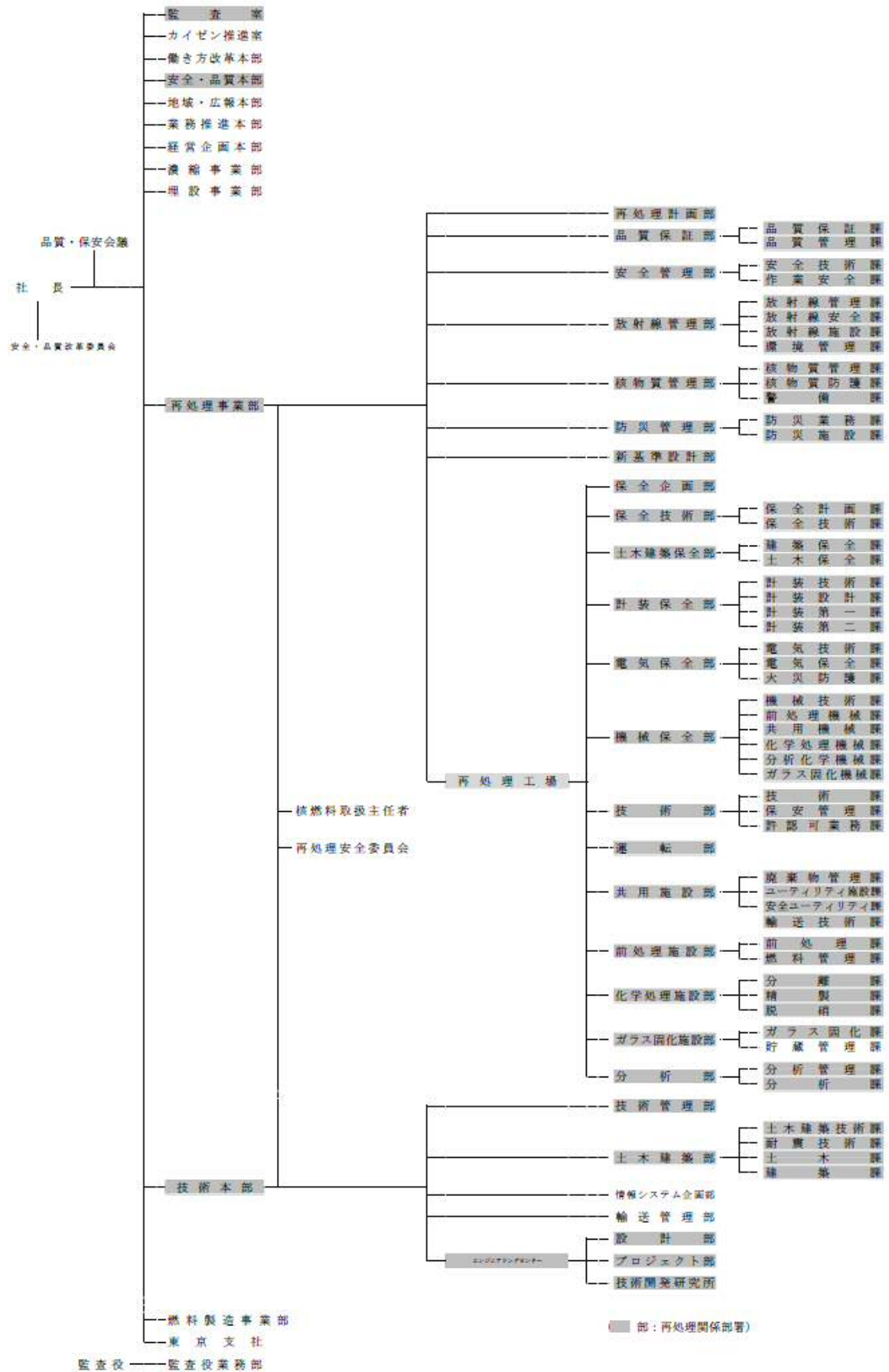
- 1) 「運転及び保守」の範囲は、当該事業の許可等に係る使用前検査に合格し、施設の使用を開始した後をいう。但し、廃棄の事業のうち廃棄物埋設の事業については使用前検査の制度がないことから、当該許可等に係る最初の廃棄体を受け入れ施設に受け入れた時点以降をいう。
- 2) 「組織」には、施設の保安に関する事項を審議する委員会等を

必要に応じて含むこと。

本変更に係る設計及び工事並びに運転及び保守を適確に遂行するに足りる、役割分担が明確化された組織を適切に構築していることを以下に示す。

平成31年2月1日現在における再処理事業に関する組織は、第1図に示すとおりである。各部室は、業務所掌に定めた役割分担に基づき、再処理施設の設計及び工事並びに運転及び保守に係る業務を適確に行う。

本変更後における再処理施設の設計及び工事並びに運転及び保守に係る業務の分掌を第1表に示す。第1表の解説を補足説明資料1-44に示す。



第1図 組織図

第1表 再処理施設の設計及び工事並びに運転及び保守に係る業務の分掌

業務		再処理事業部	技術本部
新增施設の建設計画		再処理計画部	
新增施設に係る設計及び工事		放射線管理部，核物質管理部，防災管理部	土木建築部，エンジニアリングセンター
既存施設の改造及び更新工事に係る設計及び工事	設計	再処理工場 土木建築保全部，計装保全部，電気保全部，機械保全部，技術部，共用施設部，前処理施設部，化学処理施設部，ガラス固化施設部，分析部 放射線管理部，核物質管理部，防災管理部	
	工事	再処理工場 土木建築保全部，計装保全部，電気保全部，機械保全部，共用施設部，前処理施設部，化学処理施設部，ガラス固化施設部，分析部 放射線管理部，核物質管理部，防災管理部	
試験運転を含む運転に関する操作，巡視及び点検等		再処理工場 運転部，共用施設部，前処理施設部 放射線管理部，核物質管理部，防災管理部	
機械，電気，計装設備，建物及び構築物の保守		再処理工場 土木建築保全部，計装保全部，電気保全部，機械保全部，共用施設部，前処理施設部，化学処理施設部，ガラス固化施設部，分析部 放射線管理部，核物質管理部，防災管理部	

※施設とは，再処理施設を構成する構築物，系統及び機器等の総称をいう。

- (1) 本変更後における再処理施設の設計及び工事並びに運転及び保守に係る業務は，第1図に示す再処理関係部署にて実施する。

これらの組織は，補足説明資料1-2に示す「職制規程」，補足説明資料1-3に示す「核原料物質，核燃料物質及び原子炉の規制に関する

法律」第50条第1項の規定に基づく再処理事業所再処理施設保安規定（以下「保安規定」という。）等で定められた業務所掌に基づき、明確な役割分担の下で再処理施設の設計及び工事並びに運転及び保守に係る業務を適確に実施する。

- (2) 本変更後における設計及び工事の業務については、再処理事業部及び技術本部の各部署が実施する。再処理施設における新增施設に係る設計及び工事、既存施設の改造及び更新工事に係る設計及び工事を第1表のとおり分掌する。

新增施設に係る設計及び工事に係る業務に関して、新增施設の建設計画に関する業務は再処理計画部が実施する（補足説明資料1-46）。

建設計画に基づく設計及び工事について、土木建築に関する業務は技術本部土木建築部が、機電に関する業務はエンジニアリングセンターが責任箇所として実施する。ただし、機電に関する業務のうち放射線管理設備、核物質防護設備及び防災管理設備については、それぞれ再処理事業部の放射線管理部、核物質管理部及び防災管理部が責任箇所として実施する。

新增施設と既存施設（他事業との共用施設を含む）との繋ぎ込みに関する既存施設の工事は、各所管設備担当部署が責任箇所として実施する。

既存施設（他事業との共用施設を含む）の改造及び更新工事に係る設計及び工事に関する業務については、再処理事業部の各所管設備担当部署が責任箇所として実施する。

これらの業務に係る再処理事業部及び技術本部の各部署の間におけ

る連携については、責任箇所が主体となって、確実に業務を遂行するため各部署との業務及び責任の範囲を明確化した上で業務を実施する。

なお、他事業との共用施設に係る設計及び工事に関する業務の実施主体、責任範囲は、それぞれの事業の担当部署の間で明確にし実施する。

- (3) 本変更後における運転及び保守の業務については、再処理事業部の各部署が実施する。職制規程及び保安規定に定められた業務所掌に基づき、第1表のとおり分掌する。

試験運転を含む運転に関する操作、巡視及び点検等の業務担当は、再処理事業部の運転部、共用施設部、前処理施設部、放射線管理部、核物質管理部及び防災管理部がそれぞれ実施する。

機械、電気、計装設備、建物及び構築物の保守の業務担当は、再処理事業部の土木建築保全部、計装保全部、電気保全部、機械保全部、共用施設部、前処理施設部、化学処理施設部、ガラス固化施設部、分析部、放射線管理部、核物質管理部及び防災管理部がそれぞれ実施する。

- (4) 地震、竜巻及び火山等の自然現象等による被害（以下「自然災害等」という。）、再処理施設における重大事故に至るおそれがある事故（運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故を除く。）若しくは重大事故（以下「重大事故等」という。）、大規模な自然災害又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる再処理施設の大規模な損壊（以下「大規模損壊」という。）が発生した場合に対処するために必要な体制の整備については、保安規定等において具体的に記

載する。

自然災害等、重大事故等及び大規模損壊にも適確に対処するため、再処理事業部長（原子力防災管理者）を本部長とした保安規定に基づく非常時対策組織及び事象の進展に応じて「原子力災害対策特別措置法」第7条第1項の法に基づく再処理事業所再処理事業部原子力事業者防災業務計画における原子力防災組織を構築し対応できるよう、あらかじめ体制を整備する。非常時対策組織及び原子力防災組織の全体像を補足説明資料1-4に示す。

自然災害等、重大事故等又は大規模損壊が発生した場合は、これらの対処要員にて初動活動を行い、本部長の指示の下、参集した要員が役割分担に応じて対処する。

- (5) 再処理施設事業変更許可申請、保安規定の変更等について、他事業等の代表者を含む委員によって、全社的観点（他事業との整合性等）から保安上の基本方針を審議する品質・保安会議（副社長（安全担当）が議長）を設置する。また、再処理施設の改造計画、使用計画等について、技術的専門性を有した委員によって、再処理施設に係る保安業務全体の観点から保安上の妥当性を審議する再処理安全委員会（再処理事業部長が委員長を任命）を設置する。本会議及び本委員会により保安活動に関する必要な事項について審議するとともに、本会議及び本委員会からの指示事項に対するその実施状況及び処置状況を監理する。社長が行う再処理の事業に関する品質保証を補佐する業務は、安全・品質本部が実施する。品質保証に係る内部監査は、監査室が実施する。また、品質保証活動の実施状況を観察及び評価するため安全・品質改革委員会を設置する。

品質・保安会議及び再処理安全委員会が実施する事項は、補足説明資料1-3に示す保安規定第20条（品質・保安会議），保安規定第 21条（再処理安全委員会），補足説明資料1-7に示す社内規程「品質・保安会議規程」及び補足説明資料1-8に示す社内規程「再処理事業部再処理安全委員会運営要領」のとおりである。平成 30 年度の品質・保安会議，再処理安全委員会の開催実績を，補足説明資料1-9及び補足説明資料1-10に示す。

安全・品質改革委員会が実施する事項は，補足説明資料1-3に示す保安規定及び補足説明資料1-11に示す社内規程「安全・品質改革委員会規程」のとおりである。

【補足説明資料1-2】

【補足説明資料1-3】

【補足説明資料1-4】

【補足説明資料1-5】

【補足説明資料1-6】

【補足説明資料1-7】

【補足説明資料1-8】

【補足説明資料1-9】

【補足説明資料1-10】

【補足説明資料1-11】

【補足説明資料1-44】

【補足説明資料1-46】



1. 2 設計及び工事並びに運転及び保守に係る技術者の確保  
(技術的能力に係る審査指針)

指針 2. 設計及び工事に係る技術者の確保

事業者において、設計及び工事を行うために必要となる専門知識及び技術・技能を有する技術者が適切に確保されていること。

【解説】

- 1) 「専門知識」には、原子炉主任技術者、核燃料取扱主任者、放射線取扱主任者、ボイラー・タービン主任技術者、電気主任技術者、技術士等の当該事業等に関連のある国家資格等で要求される知識を必要に応じて含む。
- 2) 「確保されている」には、設計及び工事の進捗に合わせて確保する方針が適切に示されている場合を含む。

指針 6. 運転及び保守に係る技術者の確保

事業者において、運転及び保守を行うために必要となる専門知識及び技術・技能を有する技術者が適切に確保されているか、又は確保する方針が適切に示されていること。

【解説】

「専門知識」には、原子炉主任技術者、核燃料取扱主任者、放射線取扱主任者、ボイラー・タービン主任技術者、電気主任技術者、技術士等の当該事業等に関連のある国家資格等で要求される知識を必要に応じて含む。

本変更に係る設計及び工事並びに運転及び保守を行うために必要となる専門知識及び技術・技能を有する技術者を適切に確保していることを以下に示す。

## (1) 技術者数

平成31年2月1日現在、再処理施設の設計及び工事並びに運転及び保守に従事する技術者を1,713名確保している（補足説明資料1-45）。これらの再処理の事業に係る技術者の専攻の内訳は、電気、機械、金属、原子力及び化学等であり、事業の遂行に必要な分野を網羅している。技術者の専攻別内訳を第2表に示す。

第2表 技術者の専攻別内訳

(単位：人)

専攻	電気	機械	金属	原子力	化学	物理	土木	建築	その他	合計
技術者数	400	300	15	99	130	63	27	48	631	1,713

このため、現状で工事管理に適切な人数を確保していると考えられるが、今後事業変更許可後の運用開始時期までに、再処理施設において重大事故等対処設備の設置及び既設設備の改造工事が計画されていることから、各工程において必要な技術者を確保する。

また、過去10年間における採用人数の実績を補足説明資料1-13に示す。

## (2) 在籍技術者の原子力関係業務従事年数

平成31年2月1日現在における在籍特別管理職(課長以上)及びそれ以外の在籍技術者の原子力関係業務従事年数は、第3表のとおりである。

第3表 技術者の原子力関係業務従事年数

(単位：人)

区分	年数						合計	技術者の原子力関係業務平均従事年数
	1年未満	1年以上 5年未満	5年以上 10年未満	10年以上 20年未満	20年以上			
特別管理職	12	8	2	22	145	189	25年	
技術者	146	297	275	332	474	1,524	14年	
合計	158	305	277	354	619	1,713	15年	

(3) 有資格者数

平成31年2月1日現在における国家資格取得者数は、第4表のとおりである。

第4表 技術者の国家資格取得者数

(単位：人)

国家資格名称	取得者数
核燃料取扱主任者	35
第1種放射線取扱主任者	108

核燃料取扱主任者、第1種放射線取扱主任者の資格を有する人数の至近5年間の実績を補足説明資料1-14に示す。上記資格の有資格者数の5年間の推移としては同程度の人数を継続して確保している。

放射線取扱主任者は、放射性同位元素を取扱う事業所ごとに選任することが定められており、主任者を1名以上とその代理者1名以上を選任することから、第1種放射線取扱主任者の必要人数は2名であり、必要人数の有資格者を確保している。

自然災害等，重大事故等及び大規模損壊への対応について検討した結果，大型自動車等の資格を必要とする重機等の操作が必要であるため，必要な資格を抽出し，有資格者を確保している。令和元年8月20日現在の再処理施設における自然災害等，重大事故等及び大規模損壊対応に関する有資格者は延べ975名である。その内訳を補足説明資料1-15に示す。現時点で確保している有資格者で自然災害等，重大事故等及び大規模損壊への対応が可能であるが，より多くの技術者が資格を取得し，自然災害等，重大事故等及び大規模損壊発生時における対応をさらに適切に実施できるように，有資格者を確保していく。

#### (4) 配置

各工程の業務に応じて上記の技術者及び有資格者について，各部署に必要な人数を配置する。配置の考え方を補足説明資料1-45に示す。技術者については，今後想定される工事等の状況も勘案した上で，採用，教育及び訓練を行うことにより継続的に確保するとともに，有資格者についても，各種資格取得を奨励することにより必要な数の資格取得者を確保していく。

以上のことから，設計及び工事並びに運転及び保守，自然災害等，重大事故等及び大規模損壊の対応に必要な技術者及び有資格者を確保している。

今後とも設計及び運転等を適切に行うための技術者を確保し，円滑かつ確実な業務遂行を図るため，必要な教育及び訓練を行うとともに，採用を通じ，必要な技術者及び有資格者を継続的に確保し，配置する。

【補足説明資料1-13】

【補足説明資料1-14】

【補足説明資料1-15】

【補足説明資料1-45】

## 1. 3 設計及び工事並びに運転及び保守の経験

(技術的能力に係る審査指針)

### 指針 3. 設計及び工事の経験

事業者において、当該事業等に係る同等又は類似の施設の設計及び工事の経験が十分に具備されていること。

#### 【解説】

「経験が十分に具備されていること」には、当該事業等に係る国内外の同等又は類似の施設への技術者派遣や関連施設での研修を通して、経験及び技術が十分に獲得されているか、又は設計及び工事の進捗に合わせて獲得する方針が適切に示されていることを含む。

### 指針 7. 運転及び保守の経験

事業者において、当該事業等に係る同等又は類似の施設の運転及び保守の経験が十分に具備されているか、又は経験を獲得する方針が適切に示されていること。

#### 【解説】

「経験が十分に具備されている」には、当該事業等に係る国内外の同等又は類似の施設への技術者派遣や関連施設での研修を通して、経験及び技術が十分に獲得されていることを含む。

本変更に係る同等又は類似の施設の設計及び工事並びに運転及び保守の経験を十分に具備していることを以下に示す。

(1) 当社は平成 4 年に再処理の事業の指定を受け、これまでに再処理施設の設計及び工事を行ってきた経験を有している。また、使用済燃料の

受入れ施設及び貯蔵施設については、平成11年からの運転及び保守の経験を有しており、上記以外の再処理施設については、平成16年から平成18年に実施したウラン試験及び平成18年から実施しているアクティブ試験における再処理施設の運転及び保守の経験を有している。さらに、再処理施設の運転経験については、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（東海再処理施設）等の国内外の研修機関における運転及び保守に係る研修及び訓練により経験を有している。

なお、平成31年2月1日現在における在籍技術者のうち、国内外の主な機関への研修及び社内研修で原子力技術を修得した者は、第5表に示すとおりである。

第5表 機関別研修者数

(単位：人)

研 修 機 関		研 修 者 数
国 内	日本原子力研究開発機構の再処理技術開発センター他研修	477
	日本原子力研究開発機構原子力研修センター一般課程	4
	日本原子力研究開発機構原子力研修センターの各種研修講座・課程	14
	量子科学技術研究開発機構 放射線医学総合研究所	5
	日本原子力発電株式会社東海研修所	1
合 計		501
海 外	フランス再処理工場研修	70
	イギリス再処理工場研修	6
合 計		76
社 内	再処理部門研修	1,682
	合 計	1,682

(2) 東京電力株式会社福島第一原子力発電所事故を踏まえた経済産業大臣の指示に基づき実施した緊急安全対策である電源車、冷却コイルに通水するためのポンプ、水素掃気のための圧縮空気を供給するエンジン付空気圧縮機等の配備を通じた設計及び工事並びに運転及び保守の経験を有している。

(3) さらに、国内外の関連施設との情報交換、トラブル対応に関する情報収集及び活用により、設計及び工事並びに運転及び保守の経験を継続



的に蓄積する（補足説明資料1-47）。

#### （４）情報連絡及び連携

- a. 電力会社及び日本原子力研究開発機構等諸機関との連絡を密にし、人的及び技術的な協力を適宜得ることとする。
- b. 再処理施設の保守に当たっては、設計及び建設に携わった者の協力を得ることとする。なお、必要に応じて技術協力先から所要の情報の提供を受けることとする。
- c. 廃棄物管理施設及びウラン・プルトニウム混合酸化物燃料加工施設（以下「MOX燃料加工施設」という。）を担当する技術者と連携を図ることとする。

#### （５）緊急安全対策の経験

技術的能力の経験として、緊急安全対策の経験を以下に示す。

緊急安全対策については、緊急時の電源確保、崩壊熱除去機能喪失対策等の観点から以下の対策を実施した。

- ・ 緊急時の電源確保
  - ： 電源車の追加配備
- ・ 放射性物質の崩壊熱除去機能喪失に対する対策
  - ： 消防車等を用い外部から高レベル濃縮廃液貯槽等の冷却コイルへ注水するための設備，手順，資機材等の整備
- ・ 水素滞留防止機能喪失に対する対策
  - ： エンジン付空気圧縮機の設置

（６）新規制基準施行を踏まえ，下記のような自然災害等対策，重大事故等

対策及び大規模損壊対策について検討し、基本設計等を実施している。  
また、これらの対策を運用する体制、手順についても整備していく。

a. 自然災害等対策について

地震：地震による加速度によって作用する地震力に対する設計，安全機能を有する施設の耐震設計に用いる地震力の算定，安全機能を有する施設の耐震設計における荷重の組み合わせと許容限界の考慮による設計について検討し，基本設計を実施した。

津波：耐震重要施設が設置された敷地の状況及び津波に係わる既往知見を踏まえた津波の到達可能性について検討した。

竜巻：最大風速 100m/s の竜巻による風圧力，気圧差及び飛来物の衝突による荷重を組み合わせた設計竜巻荷重及びその他竜巻以外の自然現象による荷重等を適切に組み合わせた設計荷重（竜巻）に対して，竜巻防護対策設備による防護対策について検討し，基本設計を実施した。

火山：敷地内で想定される降下火砕物による，構造物への静的負荷に対して安全裕度を有する設計，狹隘部については閉塞しない設計，換気系等については想定される気中降下火砕物濃度においても，閉塞しないよう降下火砕物が容易に侵入しにくい設計及び閉塞しないような対策について検討し，基本設計を実施した。

外部火災：外部火災として，森林火災，近隣工場等の火災・爆発，航空機落下による火災及び敷地内の危険物タンク等の火災・爆発を想定した。これらの火災源からの熱影響により，建屋表面温度等を許容温度以下とする設計について検討し，基本設計を実施した。また，森林火災については，火炎の延焼防止を目的として評価上必要とされる防火帯を算出し

た。

内部火災：安全機能を有する構築物，系統及び機器を火災から防護するための火災の発生防止，早期の火災検知及び消火並びに火災の影響軽減を考慮した火災防護に関して検討し，基本設計を実施した。

溢水：溢水源として発生要因別に分類した溢水を想定し，防護対象設備が設置される区画を溢水防護区画として設定し，没水，被水及び蒸気の影響評価を行い，対策について検討し，基本設計を実施した。

b. 重大事故等対策について

重大事故等が発生した場合に，再処理施設内において重大事故等対処設備である物的資源を活用し早期に重大事故等を収束させる対応について検討し，基本設計を実施した。

c. 大規模損壊対策について

大規模損壊が発生した場合に，再処理施設内において人的資源，設計基準事故対処設備，重大事故等対処設備等の物的資源及びその時点で得られる施設内外の情報を活用し様々な事態において柔軟に対応することについて検討し，基本設計を実施した。

d. 再処理事業所（再処理施設，廃棄物管理施設，MOX燃料加工施設）の原子力防災組織の方針

- ・再処理施設，廃棄物管理施設，MOX燃料加工施設は同一の事業所内にあり，施設としても工程が連続していることから，防災業務計画を一本化する。
- ・具体的には，再処理施設，廃棄物管理施設，MOX燃料加工施設の原子力防災組織を一体化させ，再処理事業所として一つの組織として

運用する。

- ・原子力防災組織の本部長（原子力防災管理者）は再処理事業部長が行う。本部長は、原子力防災組織を統括し、支援組織の対策活動の指揮を執る。
- ・実施組織は統括当直長が実施責任者として、再処理施設、廃棄物管理施設、MOX燃料加工施設に係る対策活動の指揮を執る。

(7) 設計及び工事並びに運転及び保守の経験として、当社で発生したトラブル情報や国内外のトラブルに関する経験や知識についても継続的に積み上げている。これらの情報は全て社内関係箇所へ周知されるが、そのうち、予防処置に関する情報として扱う必要があるものは、社内規程に基づき必要な活動を行っている。なお、当社で発生したトラブル情報のうち、再処理事業部内で発生したトラブル情報の予防処置は、「再処理事業部 不適合等管理要領」で行っている。

「全社品質保証計画書」（補足説明資料1-17）に予防処置の基本的事項について規定し、具体的な予防処置の方法については、「水平展開検討会運営要則」（補足説明資料1-18）に規定しており、以下に基本的なフローについて示す。

なお、水平展開の仕組みについては、令和2年4月1日施行の新検査制度に向けて改善を検討している。

(a) 情報入手

- a. 水平展開検討会事務局は、トラブル情報等を入手し、関係箇所に情報提供する。

(b) 情報の検討

- a. 水平展開検討会事務局は、入手した情報について、安全・

品質本部品質保証部長を主査とする水平展開検討会で情報共有を図る。

b. 水平展開検討会は、入手した情報を検討し、水平展開調査の要否を検討する。

(c) 水平展開調査

a. 品質保証課長は、技術課長と協議の上、水平展開要となった案件ごとに適した責任者（以下「取り纏め責任者」という。）と取り纏め部署を選定し、再処理事業部品質保証部長の承認を得る。

b. 上記の承認後、品質保証課長は、取り纏め責任者及び取り纏め部署に通知する。

c. 取り纏め部署は、水平展開の事象の重要度を考慮した調査の対象（設備、部署等）、範囲、調査期限等の実施方法を検討し、取り纏め責任者の承認を得る。また、取り纏め部署は、必要に応じて調査対象部署に依頼を行う。

d. 各課長・グループリーダーは、取り纏め部署からの調査依頼に基づき、調査を実施し、調査結果を取り纏め部署に報告する。

e. 取り纏め部署は、各課・グループの調査結果の妥当性を確認後、取り纏め責任者に報告する。

f. 取り纏め責任者は、調査結果の妥当性を確認した上で、調査結果を承認する。

g. 取り纏め部署は、取り纏め責任者が承認した調査結果を品質保証課長へ報告する。

(d) 処置の実施

- a. 各課長・グループリーダーは、予防処置が必要と判断した場合は、「再処理事業部 不適合等管理要領」に基づき処置を行う。
- b. 品質保証課長は、水平展開調査及び予防処置の実施状況を水平展開検討会に報告する。

平成30年度及び直近の水平展開検討会の開催実績を補足説明資料1-19に示す。

(8)当社は、従来から国内外の原子力施設からトラブル情報の入手、情報交換を行っている。その中で、必要な場合は技術者の派遣を行っている。過去3年間の国外の原子力関係諸施設への派遣実績を補足説明資料1-20に示す。平成29年度以降は、海外情報の入手と調査が必要な場合に適宜派遣の検討を行う。

以上のとおり、設計及び工事並びに運転及び保守の経験を十分に有しており、今後も継続的に技術者を確保するため技術の継承を実施し経験を積み上げていく。また、設計思想や建設経験の継承により確保した技術者の資質維持、向上を図るため、個人のこれまでの略歴等が含まれる人事情報を活用し、プラントの設計・施工及び建設に携わった者、並びに不具合対応経験者を検索できるようにしている。

【補足説明資料1-17】

【補足説明資料1-18】

【補足説明資料1-19】

【補足説明資料1-20】

【補足説明資料1-47】

## 1. 4 設計及び工事並びに運転及び保守に係る品質保証活動

(技術的能力に係る審査指針)

### 指針 4. 設計及び工事に係る品質保証活動

事業者において、設計及び工事を適確に遂行するために必要な品質保証活動を行う体制が適切に構築されていること。

#### 【解説】

- 1) 「構築されている」には、設計及び工事の進捗に合わせて構築する方針が適切に示されている場合を含む。
- 2) 「品質保証活動」には、設計及び工事における安全を確保するための最高責任者の方針を定め、品質保証計画に基づき活動の計画、実施、評価及び改善を行うとともに、監査を含む評価によって継続的な改善が図られる仕組みを含むこと。また、それらの活動が文書化され、管理される仕組みを含むこと。
- 3) 「体制」には、品質保証活動の取組みの総合的な審議を行う委員会等を必要に応じて含むこと。

### 指針 8. 運転及び保守に係る品質保証活動

事業者において、運転及び保守を適確に遂行するために必要な品質保証活動を行う体制が適切に構築されているか、又は構築される方針が適切に示されていること。

#### 【解説】

- 1) 「品質保証活動」には、運転及び保守における安全を確保するための最高責任者の方針を定め、品質保証計画に基づき活動の計画、実施、評価及び改善を行うとともに、監査を含む評価によって継続的な改善が図られる仕組みを含むこと。また、

それらの活軌が文書化され、管理される仕組みを含むこと。

2) 「体制」には、品質保証活動の取組みの総合的な審議を行う委員会等を必要に応じて含むこと。

本変更に係る設計及び工事並びに運転及び保守を適確に遂行するために必要な品質保証活動を行う体制を適切に構築していることを以下に示す。

再処理施設の設計及び工事並びに運転及び保守の各段階における品質保証活動に関して、「原子力発電所における安全のための品質保証規程（J E A C 4111-2009）」（以下「J E A C 4111-2009」という。）及び「再処理施設に係る再処理事業者の設計及び工事に係る品質管理の方法及びその検査のための組織の技術基準に関する規則（平成25年原子力規制委員会規則第28号）」（以下「品証技術基準規則」という。）に基づき、安全文化の醸成活動並びに関係法令及び保安規定の遵守に対する意識向上を図るための活動を含めた品質マネジメントシステムを確立、実施、維持するとともに、有効性を継続的に改善する。また、品質マネジメントシステムを品質保証計画として定めるとともに、品質保証計画書として文書化する。

当社は、文書化された品質保証計画書に基づき、社長をトップマネジメントとし、監査室長、安全・品質本部長及び再処理事業部長を管理責任者とした品質保証体制を構築する。

社長は、品質保証活動の実施に関する責任と権限を有し、最高責任者として法令の遵守及び原子力安全の重要性を含めた品質方針を設定し、文書化して組織内に周知する。また、監査室を社長直属の組織とする、特定の取締役による監査室への関与を排除するとともに監査対象組織である保安組織を構成する部署から物理的に離隔する等により、監査室の独立性を確保する。



社長は、品質マネジメントシステムが、引き続き適切で、妥当で、かつ有効であることを確実にするため、品質保証活動の実施状況及び改善の必要性の有無についてマネジメントレビューを実施し、評価する。また、経営層の立場として品質保証活動の実施状況を観察及び評価するため、社長を委員長とする安全・品質改革委員会を設置し、品質保証活動の取組みが弱い場合は要員、組織、予算、購買等の全社の仕組みが機能しているかという観点で審議を行い、必要な指示、命令を行う。

監査室長は、安全・品質本部長、再処理事業部長及び技術本部長が実施する業務に関し内部監査を行うとともに、品質方針に基づき品質目標を設定し、品質保証活動の計画、実施、評価及び継続的な改善を行い、その状況を社長へ報告する。

安全・品質本部長は、社長が行う再処理の事業に関する品質保証に係る業務の補佐を行う。また、品質方針に基づき品質目標を設定し、品質保証活動の計画、実施、評価及び継続的な改善を行い、その状況を社長へ報告する。さらに、社長の補佐として、各事業部の品質保証活動が適切に実施されることを支援する。

再処理事業部長は、再処理施設に係る保安業務（技術本部長が統括するものを除く。）を統括する。技術本部長は、技術本部長が実施する再処理施設の設計及び工事に係る業務を統括する。また、再処理事業部長及び技術本部長は、品質方針に基づき品質目標を設定し、品質保証活動の計画、実施、評価及び継続的な改善を行い、その状況を再処理事業部長が社長へ報告する。

各業務を主管する組織の長は、業務の実施に際して、業務に対する要求事項を満足するように定めた規程類に基づき、責任をもって個々の業務を実施し、要求事項への適合及び品質保証活動の効果的な運用の証拠を示

すために必要な記録を作成し管理する。

各業務を主管する組織の長は、製品及び役務を調達する場合、供給者において品質保証活動が適切に遂行されるよう、要求事項を提示し、製品及び役務に応じた管理を行う。また、検査及び試験等により調達製品が要求事項を満足していることを確認する。

各業務を主管する組織の長は、不適合が発生した場合、不適合を除去し、再発防止のために原因を特定した上で、原子力安全に対する重要度に応じた是正処置を実施する。

再処理安全委員会は、再処理施設の保安活動について審議を行う。また、品質・保安会議は、全社的な観点から審議を行う。さらに、安全・品質改革委員会は、各部門の品質保証活動の実施状況を審議する。

本変更後における設計及び工事並びに運転及び保守を適確に遂行するために必要な品質保証活動を行う体制が適切に構築されていることの詳細を以下に示す。

- a. 設計及び工事並びに運転及び保守に係る品質保証活動の体制
  - (a) 品質保証活動は、再処理施設の安全を達成、維持及び向上させるために、J E A C 4111-2009に基づき、保安規定第4条の3（品質保証計画）のとおり、全社品質保証計画書（以下「品質マニュアル」という。）を定め、品質マネジメントシステムを確立し、実施し、評価確認し、継続的に改善する。
  - (b) 新規制基準施行前までは、J E A C 4111-2009に基づく品質マニュアルにより品質保証活動を実施してきた。今回の品証技術基準規則の施行（平成25年12月18日）を踏まえ、品証技術基準規則で追加された安全文化を醸成するための活動、関係法令及び保安

規定の遵守に対する意識の向上を図るための活動などの要求事項について、品質マニュアルに反映し、品質マネジメントシステムを確立し、実施し、評価確認し、継続的に改善する。品証技術基準規則で追加された要求事項と、これを反映した品質マニュアルについては、補足説明資料1-21及び補足説明資料1-22に示す。

- (c) 品質保証活動については、業務に必要な社内規程を定めるとともに、補足説明資料1-22に示す文書体系を構築している。また、文書体系のうち一次文書は、品質マニュアルであり、以下のとおりである。

- ・品質マニュアル（社長承認文書）

組織の品質マネジメントシステムを規定する最上位文書であり、施設の安全を達成・維持・向上する上での具体的事項を定めている。

この品質マニュアルに従い、全社品質保証活動の推進部門の管理責任者である安全・品質本部長、実施部門の管理責任者である再処理事業部長（以下「実施部門の管理責任者」という。）及び監査部門の管理責任者である監査室長（以下「監査部門の責任者」という。）の下、全社品質保証活動の推進部門である安全・品質本部、実施部門である再処理事業部及び技術本部、並びに、各部門から独立した監査部門である監査室の各組織（以下「各業務を主管する組織」という。）の長が実施する事項を社内規程に定めている。

- (d) 品質保証活動に係る体制は、社長を最高責任者（トップマネジメント）とし、全社品質保証活動の推進部門である安全・品質本部、実施部門である再処理事業部及び技術本部、並びに、各部門から独立した監査部門である監査室で構築する。品質保証活動に係る体制を補足説明資料1-22に示す。

保安規定に定める運転管理，保守管理等の業務の実施箇所及びこれを支援する箇所を補足説明資料1-22に示す。

(e) 社長は，品質マネジメントシステムの最高責任者として，品質マネジメントシステムを確立し，実施し，評価確認し，継続的に改善することの責任と権限を有し，品質方針を設定する（補足説明資料1-22）。設定した品質方針を補足説明資料1-23に示す。この品質方針は，安全及び品質の向上のため，技術力の向上，現場第一主義の徹底を図りつつ，協力会社と一体となって，安全文化を醸成し品質保証活動の継続的な改善に取り組むこと，さらに，法令及びルール遵守はもとより，福島第一原子力発電所事故の教訓を踏まえ，原子力安全達成に細心の注意を払い，地域の信頼をより強固なものとし，ともに発展していくよう，社員一人ひとりが責任と誇りを持って業務を遂行することを表明している。また，品質方針が組織内に伝達され，理解されることを確実にするため，イントラネットへの掲載，執務室での品質方針ポスター掲示，携帯用の品質方針カードの配布を実施することにより，全社品質保証活動の推進部門，実施部門及び監査部門の要員に周知している（補足説明資料1-22）。品質方針の組織内への伝達方法については，補足説明資料1-24に示す。

(f) 実施部門の管理責任者は，社長が設定した品質方針を実施部門の各業務を主管する組織の長へ周知するとともに，品質方針を踏まえて具体的な活動方針である品質目標を設定する。

(g) 各業務を主管する組織の長は，品質方針を踏まえて具体的な活動方針である組織の品質目標を経営計画と整合を取り設定するとともに，この品質目標に基づき品質保証活動を実施する。

この品質目標は，執務室での掲示，電子メール及び打合せ等により各

部門の要員に周知する。品質方針が変更された場合には、品質目標を見直し、再度、各部門の要員に設定時と同様の方法により周知する。

- (h) 社長は、管理責任者からの報告内容を基に品質マネジメントシステムの有効性をレビューし、マネジメントレビューのアウトプットを決定する（補足説明資料1-22及び補足説明資料1-25）。

安全・品質本部長は、マネジメントレビューの終了後、結果の記録を作成し、社長承認後、実施部門の管理責任者に通知する。

管理責任者は、社長からのマネジメントレビューのアウトプットを、各業務を主管する組織の長に通知し、各業務を主管する組織の長が作成したマネジメントレビューのアウトプットに対する処置事項を確認して、各業務を主管する組織の長に必要な対応を指示する。

各業務を主管する組織の長は、マネジメントレビューのアウトプットに対する処置事項及び各業務を主管する組織の品質保証活動の実施状況を評価確認し、次年度の品質目標に反映し、活動する。また、管理責任者はそれらの状況を確認する。

さらに、安全・品質改革委員会では、各部門の品質保証活動の実施状況を確認し、経営として、観察・評価し、要員、組織、予算及び購買等の仕組みが機能しているかの観点で審議する。

これらの審議事項を補足説明資料1-26及び補足説明資料1-27に示す。

安全・品質改革委員会の開催実績については、補足説明資料1-28に示す。

- (i) 安全・品質本部長は、全社品質保証活動の推進部門の管理責任者として、社長が行うマネジメントレビューが円滑に実施されるよう補佐する。また、安全・品質本部長は、補足説明資料1-25に示すとおりオーバーサイト結果をマネジメントレビューのインプットとして社

長へ報告する。

(j) 各業務を主管する組織の長は、品質方針に基づく品質保証活動の実施状況を評価確認するため、品質マニュアルに従いマネジメントレビューのインプットに関する情報を作成する（補足説明資料1-22）。マネジメントレビューのインプット項目については、補足説明資料1-25に示す。

(k) 再処理事業部長は、実施部門の管理責任者として、品質保証部長の補佐を受けて、実施部門の各組織のマネジメントレビューのインプットに関する情報を集約し、評価確認し、マネジメントレビューのインプットとして社長へ報告する。

また、各業務を主管する組織においては、各業務を主管する組織の長によるレビューを実施し、各業務を主管する組織における社内規程の改訂に関する事項、品質目標及び管理責任者レビューのインプットに関する情報等をレビューする。これらの審議事項を補足説明資料1-29に示す。再処理事業部品質保証推進会議の開催実績については、補足説明資料1-28に示す。

マネジメントレビュー、管理責任者レビュー及び各業務を主管する組織の長レビューの構成、インプットに関する情報等については、補足説明資料1-25に示す。

管理責任者のレビューのアウトプットについては、社長のマネジメントレビューへのインプットとしているほか、品質目標等の業務計画の策定・改訂、社内規程の制定・改訂等により業務へ反映している。

(1) 各業務を主管する組織の長は、社内規程に基づき、責任をもって個々の業務を実施し、評価確認し、要求事項への適合及び品質マネジメントシステムの効果的運用の証拠を示すために必要な記録を

作成し管理する。

(m) 品質・保安会議では、品質保証活動方針、品質保証活動状況及び品質保証活動に係る重要な事項について審議する。これらの審議事項を補足説明資料1-26及び補足説明資料1-27に示す。品質・保安会議の開催実績については、補足説明資料1-28に示す。

なお、再処理施設の保安活動に関しては、保安規定第21条に基づく再処理安全委員会を開催し、その内容を審議し、審議結果は業務へ反映させる。

b. 設計及び工事並びに運転及び保守に係る品質保証活動

(a) 各業務を主管する組織の長は、設計及び工事を、品質マニュアルに従い、再処理施設の安全機能の重要度を基本とした品質マネジメントシステム要求事項の適用の程度に応じて管理し、実施し、評価を行い、継続的に改善する（補足説明資料1-22及び補足説明資料1-30）。また、製品及び役務を調達する場合は、重要度等に応じた品質管理グレードに従い調達管理を行う（補足説明資料1-22及び補足説明資料1-31）。

供給者に対しては、品質管理グレードに応じた要求項目の他、法令類からの要求項目や製品等の内容に応じた要求項目を加えた調達要求事項を提示する（補足説明資料1-22及び補足説明資料1-31）。

なお、許認可申請等に係る解析業務を調達する場合は、当該業務に係る調達要求事項を追加する。

各業務を主管する組織の長は、調達製品等が調達要求事項を満足していることを、検査及び試験等により検証する（補足説明資料1-22及び補足説明資料1-31）。これらの調達要求事項等の具体的な内容については「共通仕様書」及び「個別仕様書」（以下「仕様書」という。）で

明確にする。

各業務を主管する組織の長は、運転及び保守を適確に遂行するため、品質マニュアルに従い、関係法令等の要求事項を満足するよう個々の業務を計画し、実施し、評価を行い、継続的に改善する。また、製品及び役務を調達する場合は、設計及び工事と同様に管理する。

- (b) 新規制基準の施行前に調達した製品は、当時の品質マネジメントシステムに基づき、上記と同様に管理している。

これらについても、新規制基準における設備的な要求事項を満足していること（再処理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則への適合性）を確認していく。また、新規制基準のうち、品証技術基準規則において、以下に示す①から③の調達要求事項が追加されており、施行前と施行後の品質保証活動は以下のとおりである。

①安全文化を醸成するための活動に関する必要な要求事項

安全文化を醸成するための活動については、仕様書において、施行前から以下のとおり要求しており、同様に対応している。

なお、製品や役務など調達内容に応じて、必要な項目を要求している。

- a) 当社の安全管理仕様書に従い、一般作業における安全管理に万全を期すとともに、目的、作業範囲、作業概要、安全（衛生）管理基本方針、管理体制、教育及び訓練計画、その他安全（衛生）管理上必要な事項、緊急時連絡体制等を記載した作業安全管理計画書を当社に提出すること。また、リスクアセスメントの実施に万全を期すとともに、実施した結果を当社に提出すること。

- b) 品質保証体制、当該作業における品質管理方法及び工事安全管



理の方法等について、業務計画書等を当社に提出して承認を受け  
けること。さらに、業務計画書等に基づき、作業予定表を当社  
に提出すること。検査及び試験の実施に当たっては、体制、範  
囲、方法及び判定基準等に関する計画を確立し、これに基づい  
て実施するよう管理方法を明確にすること。

- c) 当社との双方向のコミュニケーションの確立を目的とした再処  
理事業部品質保証連絡会に参加し、品質保証活動の実施状況説  
明などを行うとともに、業務の改善に関する話し合いや作業現  
場での品質保証活動の確認のために行う品質保証パトロールに  
についても参加・協力すること。

#### ②不適合の報告及び処理に係る要求事項

不適合の報告及び処理に係る事項については、施行前から、仕様書  
にて、不適合が発生した場合は、又は発生するおそれがある場合、も  
しくは不適合との疑いがある場合は、発生場所、発生物品等に対して、  
識別表示をするなど適切な処置を施す方法及び不適合と処置の状況を  
速やかに当社に報告する方法を明確にすることを要求している。また、  
不適合の原因を究明し、その適切な是正措置、再発防止のために必要  
な対策、当社の承認取得及び実施結果の報告等に関する管理方法を明  
確にすることを要求している。

#### ③調達要求事項への適合状況を記録した文書を提出させること

調達要求事項への適合状況を記録した文書を提出させることについ  
ては、施行前から、仕様書にて、業務報告書及び検査成績書等の必要  
な図書の提出を要求している。

設計及び工事に係る重要度、調達要求事項、品質管理グレード及び  
調達製品の検証に関する社内規程を補足説明資料1-30及び補足説明資

料1-31に示す。

(c) 各業務を主管する組織の長は、設計及び工事並びに運転及び保守において不適合が発生した場合、不適合を除去し、再発防止のために原因を特定した上で、原子力安全に対する重要性に応じた是正処置を実施する。

不適合の処置及び是正処置については、補足説明資料1-22及び補足説明資料1-32に示す。また、製品及び役務を調達する場合は、供給者においても不適合管理が適切に遂行されるよう仕様書にて要求事項を提示し（補足説明資料1-22及び補足説明資料1-31）、不適合が発生した場合には、各業務を主管する組織はその実施状況を不適合等管理要項に従って確認する。

以上のとおり、品質保証活動に必要な文書を定め、品質保証活動に関する計画、実施、評価、改善を実施する仕組み及び役割を明確化した体制を構築している。

【補足説明資料1-21】

【補足説明資料1-22】

【補足説明資料1-23】

【補足説明資料1-24】

【補足説明資料1-25】

【補足説明資料1-26】

【補足説明資料1-27】

【補足説明資料1-28】

【補足説明資料1-29】

【補足説明資料1-30】

【補足説明資料1-31】

【補足説明資料1-32】

## 1. 5 技術者に対する教育及び訓練

(技術的能力に係る審査指針)

### 指針9. 技術者に対する教育・訓練

事業者において、確保した技術者に対し、その専門知識及び技術・技能を維持・向上させるための教育・訓練を行う方針が適切に示されていること。

確保した技術者に対し、その専門知識及び技術・技能を維持・向上させるための教育・訓練を行う方針を以下に示す。

- (1) 技術者に対しては、再処理施設の設計及び工事並びに運転及び保守に当たり一層の技術的能力向上のため、以下の研修教育を実施する。
  - a. 社内における研修並びに設計、工事、運転及び保守の実務経験者を通じて、施設の設計及び工事並びに運転及び保守に関する知識の維持・向上を図るための教育（安全上の要求事項、設計根拠、設備構造及び過去のトラブル事例を含む）を定期的実施する。また、必要となる教育及び訓練の計画をその職務に応じて定め、適切な力量を有していることを定期的に評価する。
  - b. 運転訓練装置、実規模装置及び実機を用いた研修を実施し、設備の構造と機能を理解させるとともに、基本的運転操作を習得させる。
  - c. 原子力関係機関（一般社団法人原子力安全推進協会、日本原子力発電株式会社）等において、原子力安全、技術、技能の維持・向上を目的とした社外研修及び講習会等に参加させ関連知識を習得させる。
- (2) 上記（1）によって培われる技術的能力に加え、建設工事の進捗状況に合わせて建設工事に直接従事させることで設備等に対する知識の向

上を図るとともに、フランスのOrano Cycle社再処理工場における、運転、保守及び放射線管理の訓練の実施、継続した技術情報収集を行う。

### (3) 教育・訓練の詳細

確保した技術者に対し、その専門知識及び技術・技能を維持・向上させるための教育・訓練の詳細について以下に示す。

- a. 技術者は、原則として入社後一定期間、配属された部門に係る基礎的な教育・訓練を受ける。例えば、入社後の技術者は、青森原燃テクノロジーセンター及び再処理事業所において、「令和元年度再処理事業部・技術本部の新入社員研修年間スケジュール（補足説明資料1-33）」に示すとおり、再処理施設の仕組み、放射線管理等の基礎教育・訓練並びに機器配置及びプラントシステム等の現場教育・訓練を受け、原子燃料の再処理に関する基礎知識を習得する。

配属された技術者が受講する教育・訓練は以下のとおり。

#### ・ 共通教育， 専門教育

法定の安全教育， 作業安全に必要な基本的事項の習得， コンプライアンス意識の醸成， 再処理施設の設備に関する基礎学力の向上， 設備の構造， 機能に関する知識及び運転， 保守に関する技能など基礎の習得等

「再処理事業部 力量管理実施細則」（補足説明資料1-34），「再処理事業部 保安教育実施細則」（補足説明資料1-35）及び「再処理事業部 教育訓練要領」（補足説明資料1-36）に示すとおり， 再処理事業所においては， 実務を通じた教育・訓練として現場教育を実施している。現場教育では， 運転及び保守並びに作業安全の基礎知識の習得等を行う。

- b. 運転訓練装置，実規模装置及び実機を用いた研修を実施し，設備の構造と機能を理解させるとともに，基本的運転操作を習得させる。

(a) シミュレータ訓練

運転に関する業務に従事する技術者を主な対象者として，実物と同等なシミュレータ訓練設備により，運転訓練を実施している。

(b) 保守訓練

保守に関する業務に従事する技術者を主な対象者として，実物と同等な訓練設備により，保守業務に必要な知識の習得及び実技訓練（機器の分解，検査等）を実施している。

- c. 教育・訓練については，全社品質保証計画書（補足説明資料1-22）で示すとおり，要求事項を定めている。この要求事項を踏まえ，保安規定第120条（力量，認識及び教育・訓練）（補足説明資料1-37），保安規定第121条（社員等への保安教育）及び社内規程「再処理事業部 全社品質保証計画書運用要則」（補足説明資料1-38）において，要求事項を具体的に規定している。

これらの要求事項を受けて，社内規程「再処理事業部 力量管理実施細則」（補足説明資料1-34），「再処理事業部保安教育実施細則（再処理施設）」（補足説明資料1-35）及び「再処理事業部 教育訓練要領」（補足説明資料1-36）と具体的な運用要領等を定めており，教育・訓練の運用を品質マネジメントシステム体系の中で規定している。これらの運用に関する規定に基づき，教育・訓練を実施している。平成30年度の再処理事業所の教育訓練実績及び保安教育実績の抜粋を補足説明資料1-39及び補足説明資料1-40に示す。

以上のとおり，確保した技術者に対しその専門知識及び技術・技能を維持・向上させるため，教育・訓練に関する社内規程を策定し，必

要な教育・訓練を実施している。

- d. 再処理事業所では、原子力安全の達成に必要な技術的能力を維持・向上させるため、保安規定等に基づき、対象者、教育内容、教育時間及び教育実施時期について教育の実施計画を策定し、それに従って教育を実施する。また、再処理事業所では必要となる教育及び訓練とその対象者として再処理事業所の運営に直接携わる運転、保守及び放射線管理等に関する業務の技術者に対して力量評価制度を設けている。力量評価では、業務を遂行する上で必要な力量を教育・訓練に関する要領に定め、評価を実施する。さらに、必要な力量が不足している場合には、その必要な力量に到達することができるように教育・訓練を実施する。

教育・訓練に当たっては、知識及び技能に応じた教育訓練コースの設定及び配属後の年数や職位に応じた区分を設定することにより、技術者の能力に応じた教育・訓練を実施している。

教育訓練プログラムの概要を補足説明資料1-41に示す。

東京電力株式会社福島第一原子力発電所事故では、設計基準を超える事象が発生し、炉心溶融、さらには広域に大量の放射性物質を放出させるという深刻な事故となったことを踏まえ、重大事故等対処設備に関わる知識・スキルの習得に併せて、プラント冷却系統等重要な施設的设计、許認可、運転及び保守に精通する技術者並びに耐震技術及び安全評価技術等の専門分野の技術者を育成して、原子力安全の確保及び技術力の向上を図る取り組みも進めている。

- e. 本変更後における業務に従事する技術者、事務系社員及び協力会社社員に対しては、各役割に応じた自然災害等発生時、重大事故等発生時及び大規模損壊発生時の対応に必要なとなる技能の維持と知識の向上を図

るため、計画的、かつ継続的に教育・訓練を実施する。

- f. 東京電力株式会社福島第一原子力発電所事故以降、再処理施設では重大事故等対処設備等を整備し、災害対策要員の体制整備を進めている。これら重大事故等対処設備等を効果的に活用し、適切な事故対応が行えるよう訓練を繰り返し行うことにより、災害対策要員の技術的な能力の維持向上を図っている。訓練の実施に当たっては、訓練の種類に対応する対象者、訓練内容等を定め、訓練の結果、改善すべき事項が抽出されれば、速やかに検討を行うこととしている。補足説明資料1-42 に平成30年度の訓練実績を示す。
- g. 再処理事務所棟等では、補足説明資料1-16のとおり不具合事例に関する資料を展示したスペースを設けている。

今後も引き続き重大事故等対処設備等の整備及び災害対策要員の体制整備を進めるとともに、複数の事象が発生した場合においても適切な事故対応が行えるよう総合的な訓練を計画・実施していく。

以上のとおり、本変更後における技術者に対する教育・訓練を実施し、その専門知識及び技術・技能を維持・向上させる取り組みを行っている。

【補足説明資料1-16】

【補足説明資料1-33】

【補足説明資料1-34】

【補足説明資料1-35】

【補足説明資料1-36】

【補足説明資料1-37】

【補足説明資料1-38】



【補足説明資料1-39】

【補足説明資料1-40】

【補足説明資料1-41】

【補足説明資料1-42】

## 1. 6 有資格者等の選任及び配置

(技術的能力に係る審査指針)

### 指針10. 有資格者等の選任・配置

事業者において、当該事業等の遂行に際し法又は法に基づく規則により有資格者等の選任が必要となる場合、その職務が適切に遂行できるよう配置されているか、又は配置される方針が適切に示されていること。

#### 【解説】

「有資格者等」とは、原子炉主任技術者免状若しくは核燃料取扱主任者免状を有する者又は運転責任者として基準に適合した者をいう。

再処理施設における核燃料物質又は核燃料物質によって汚染された物（以下「核燃料物質等」という。）の取扱いに際して必要となる有資格者等については、その職務が適切に遂行できる者の中から選任し、配置していることを以下に示す。

核燃料物質等の取扱いに関し、「使用済燃料の再処理の事業に関する規則」（昭和46年3月27日 総理府令第10号）に基づき、保安の監督を行う核燃料取扱主任者及びその代行者は、核燃料取扱主任者免状を有する者であって、核燃料物質等の取扱いの業務に従事した期間が3年以上である者のうちから、社長が選任する。

再処理施設では平成23年6月30日付で核燃料取扱主任者を配置している。再処理施設の核燃料取扱主任者の技術者としての履歴は、補足説明資料1-43のとおり。

核燃料取扱主任者不在時においても、その職務が遂行できるよう、代

行者を核燃料取扱主任者の選任要件を満たす技術者の中から選任し、職務遂行に万全を期している。必要な代行者数について以下に示す。

必要となる核燃料取扱主任者数は、工場又は事業所ごとに選任する必要があることから、最少人数としては1名である。

しかし、疾病・負傷、出張、休暇等の理由により、保安規定に定める核燃料取扱主任者の任務が遂行できない可能性を考慮し、「使用済燃料の再処理の事業に関する規則」第18条に定める選任要件に適合する代行者を選任している。

さらに、核燃料取扱主任者の資格を有する者は常に把握していることから、万一、核燃料取扱主任者が不在となる事態となれば、「使用済燃料の再処理の事業に関する規則」第18条の選任要件を満たす者の中から速やかに核燃料取扱主任者として選任し、選任後 30 日以内に原子力規制委員会に届け出る。

核燃料取扱主任者は、再処理施設の保安の監督を誠実かつ最優先に行うこととし、核燃料物質等の取扱いの業務に従事する者への指示等、その職務が適切に遂行できるよう設計及び工事並びに運転及び保守の保安に関する職務を兼任しないようにする等、職務の独立性を確保した配置とする。

なお、核燃料取扱主任者の職務である保安の監督に支障をきたすことがないよう、上位職位者である再処理事業部長との関係において独立性を確保するために、核燃料取扱主任者の選定に当たっては、再処理事業部長の人事権が及ばない社長が選任する。

また、保安規定において、核燃料取扱主任者の職務として、「保安上必要な場合は、核燃料物質等の取扱いに従事するものへ指示すること」及び「保安上必要な場合は、社長、再処理事業部長及び技術本部長に意見を具申すること」を定めており、また核燃料物質等の取扱いに従事するものは、

核燃料取扱主任者がその保安のために行う指示に従うことを定めている。  
これにより、核燃料取扱主任者は適切にその職務を遂行できると考えられる。

以上のとおり、再処理施設の保安の業務に際して必要となる有資格者等については、その職務が適切に遂行できる者の中から選任し、配置している。

【補足説明資料1-43】

以 上

## 2 章 補足説明資料

## 再処理施設 補足説明資料リスト

## 技術的能力

再処理施設 補足説明資料		備考
資料No.	名称	
補足説明資料1-2	職制規程(抜粋)	
補足説明資料1-3	再処理事業所再処理施設保安規定(抜粋)	
補足説明資料1-4	非常時対策組織/原子力防災組織の体制図	
補足説明資料1-5	再処理事業所再処理事業部原子力事業者防災業務計画(抜粋)	
補足説明資料1-6	原子力防災組織の改善に関する考え方	
補足説明資料1-7	品質・保安会議規程(抜粋)	
補足説明資料1-8	再処理事業部再処理安全委員会運営要領(抜粋)	
補足説明資料1-9	品質・保安会議の開催実績(平成30年度)(再処理施設関連)	
補足説明資料1-10	再処理安全委員会の開催実績(平成30年度)	
補足説明資料1-11	安全・品質改革委員会規程(抜粋)	
補足説明資料1-13	採用人数について	
補足説明資料1-14	有資格者の人数の推移	
補足説明資料1-15	再処理工場における自然災害等, 重大事故等及び大規模損壊対応に関する有資格者数	
補足説明資料1-16	再処理事務所棟における不具合事例の展示	
補足説明資料1-17	全社品質保証計画書(抜粋)	
補足説明資料1-18	水平展開検討会運営要則(抜粋)	
補足説明資料1-19	水平展開検討会の開催実績(平成30年度)	
補足説明資料1-20	過去3年間の海外派遣者実績について	
補足説明資料1-21	品証技術基準規則を踏まえた品質マニュアルについて	
補足説明資料1-22	全社品質保証計画書(抜粋)	
補足説明資料1-23	「品質方針」について	
補足説明資料1-24	品質方針の組織内への伝達方法	
補足説明資料1-25	トップマネジメントに係る品質マネジメントシステム運営要則(抜粋)	
補足説明資料1-26	品質・保安会議規程(抜粋)	

## 再処理施設 補足説明資料リスト

## 技術的能力

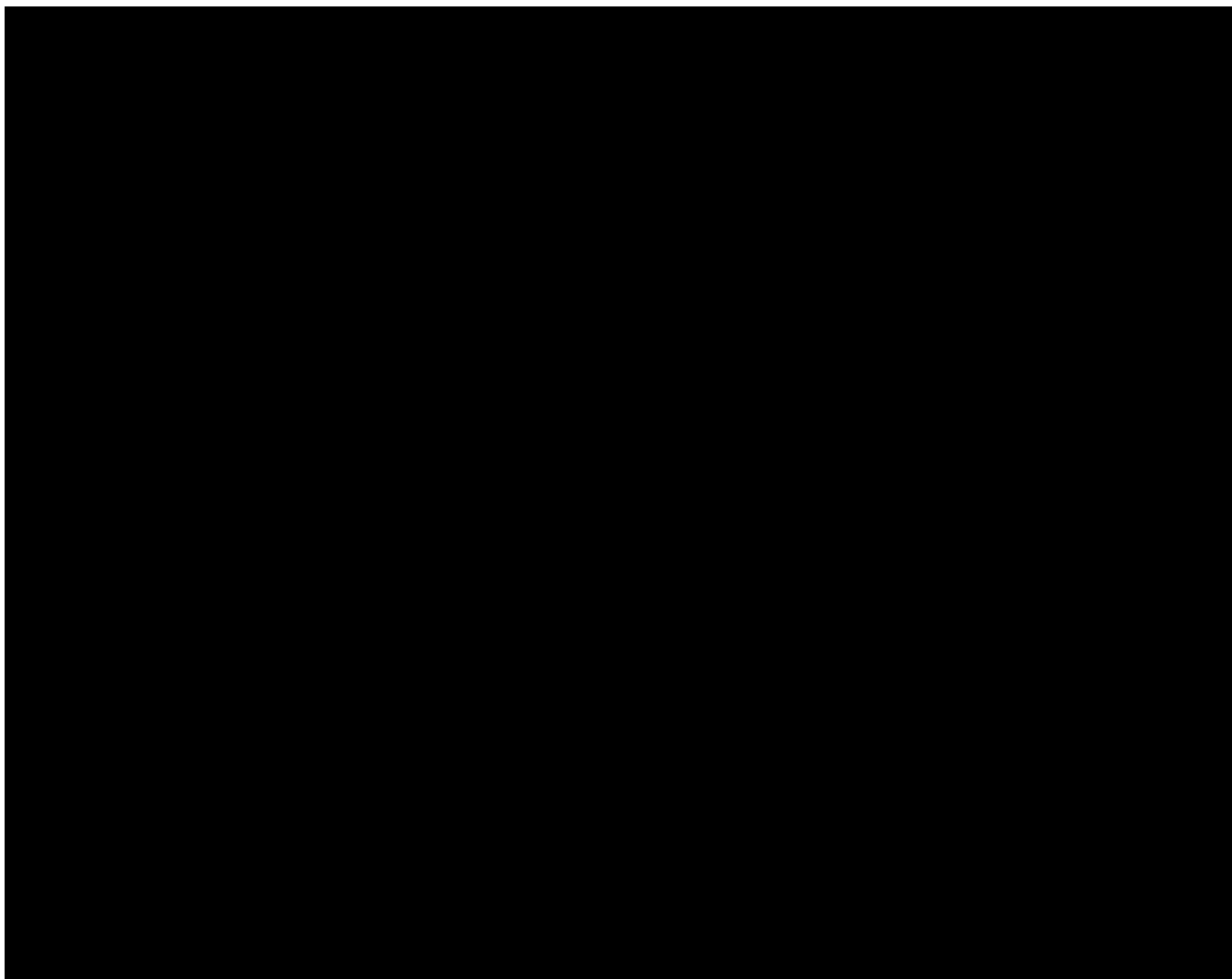
再処理施設 補足説明資料		備考
資料No.	名称	
補足説明資料1-27	安全・品質改革委員会規程(抜粋)	
補足説明資料1-28	品質・保安会議, 安全・品質改革委員会及び再処理事業部品質保証推進会議の開催実績	
補足説明資料1-29	再処理事業部品質保証推進会議運営要領(抜粋)	
補足説明資料1-30	再処理事業部品質重要度分類基準(要領)(抜粋)	
補足説明資料1-31	再処理事業部調達管理要領(抜粋)	
補足説明資料1-32	再処理事業部不適合等管理要領(抜粋)	
補足説明資料1-33	令和元年度再処理事業部・技術本部新入社員研修年間スケジュール	
補足説明資料1-34	再処理事業部力量管理実施細則(抜粋)	
補足説明資料1-35	再処理事業部保安教育実施細則(再処理施設)(抜粋)	
補足説明資料1-36	再処理事業部教育訓練要領(抜粋)	
補足説明資料1-37	再処理事業所再処理施設保安規定(抜粋)	
補足説明資料1-38	再処理事業部全社品質保証計画書運用要則(抜粋)	
補足説明資料1-39	再処理事業所の教育訓練実績(平成30年度)	
補足説明資料1-40	再処理事業所保安教育等実績(抜粋)(平成30年度)	
補足説明資料1-41	教育訓練プログラムの概要(イメージ)	
補足説明資料1-42	再処理事業部における重大事故等対応に関する訓練実績(平成30年度)	
補足説明資料1-43	核燃料取扱主任者の履歴	
補足説明資料1-44	再処理施設の設計及び工事に係る業務について	
補足説明資料1-45	再処理事業に係る技術者数の内訳	
補足説明資料1-46	全社品質保証計画書(抜粋)	
補足説明資料1-47	原子力施設情報公開ライブラリー「ニューシア」運用手引き	

## 補足説明資料 1-2

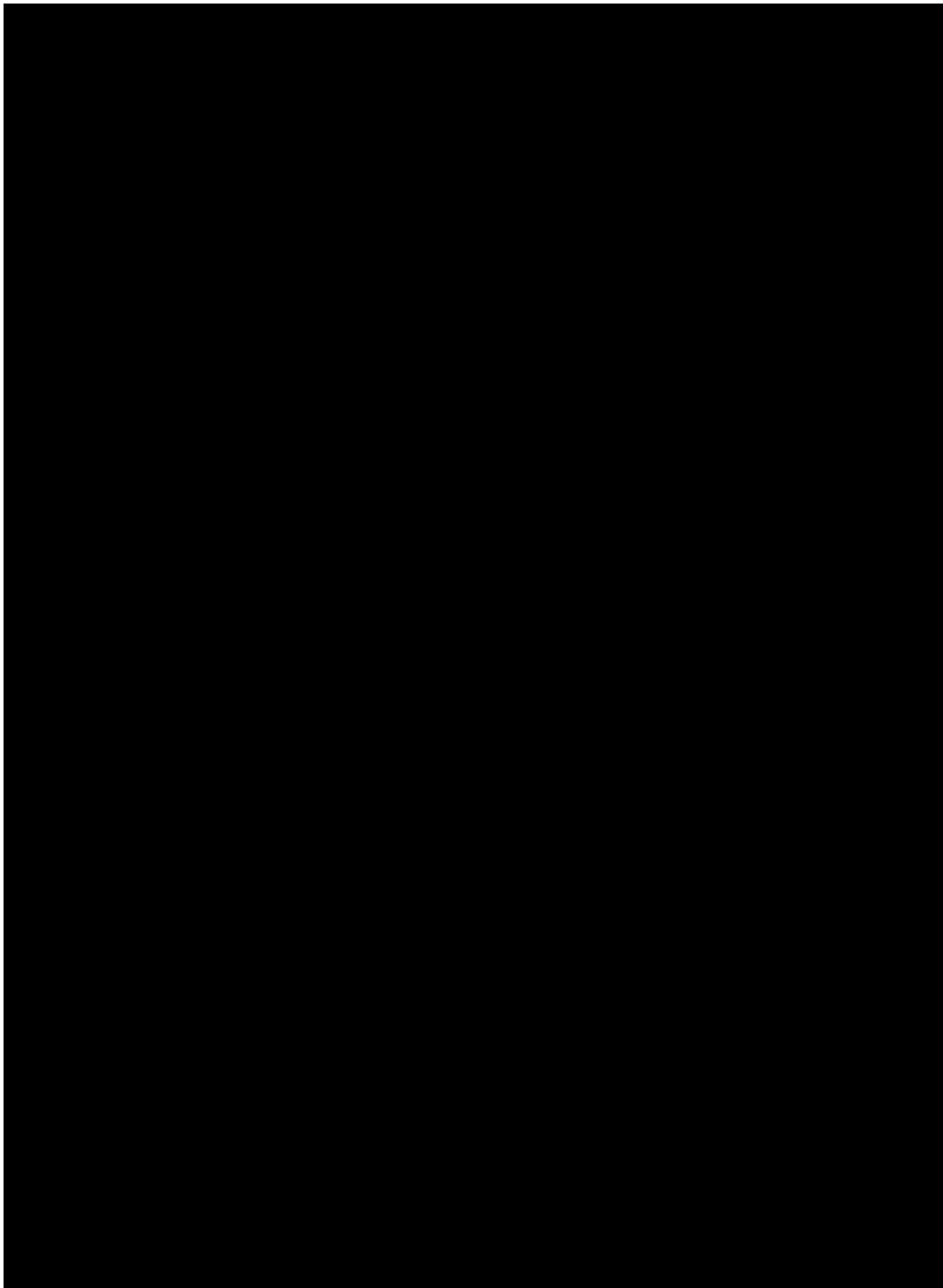


## 職 制 規 程 ( 抜 粋 )

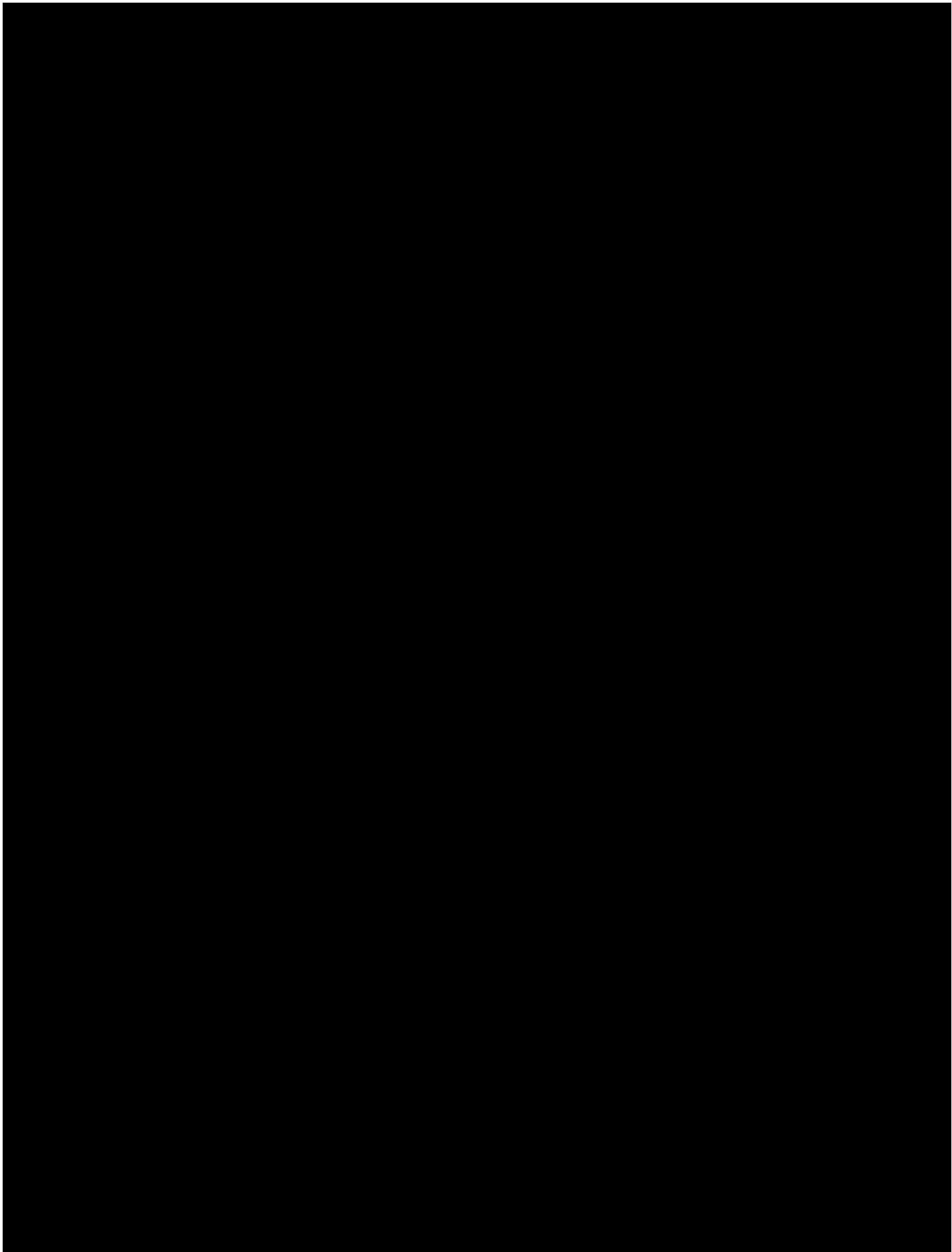
制 定	1980 年 7 月 1 日
全部改正	1992 年 6 月 30 日
最終改正	2019 年 6 月 4 日 : 規程第 3 号-89
施 行	2019 年 6 月 28 日
所管部署	経営企画本部 企画部



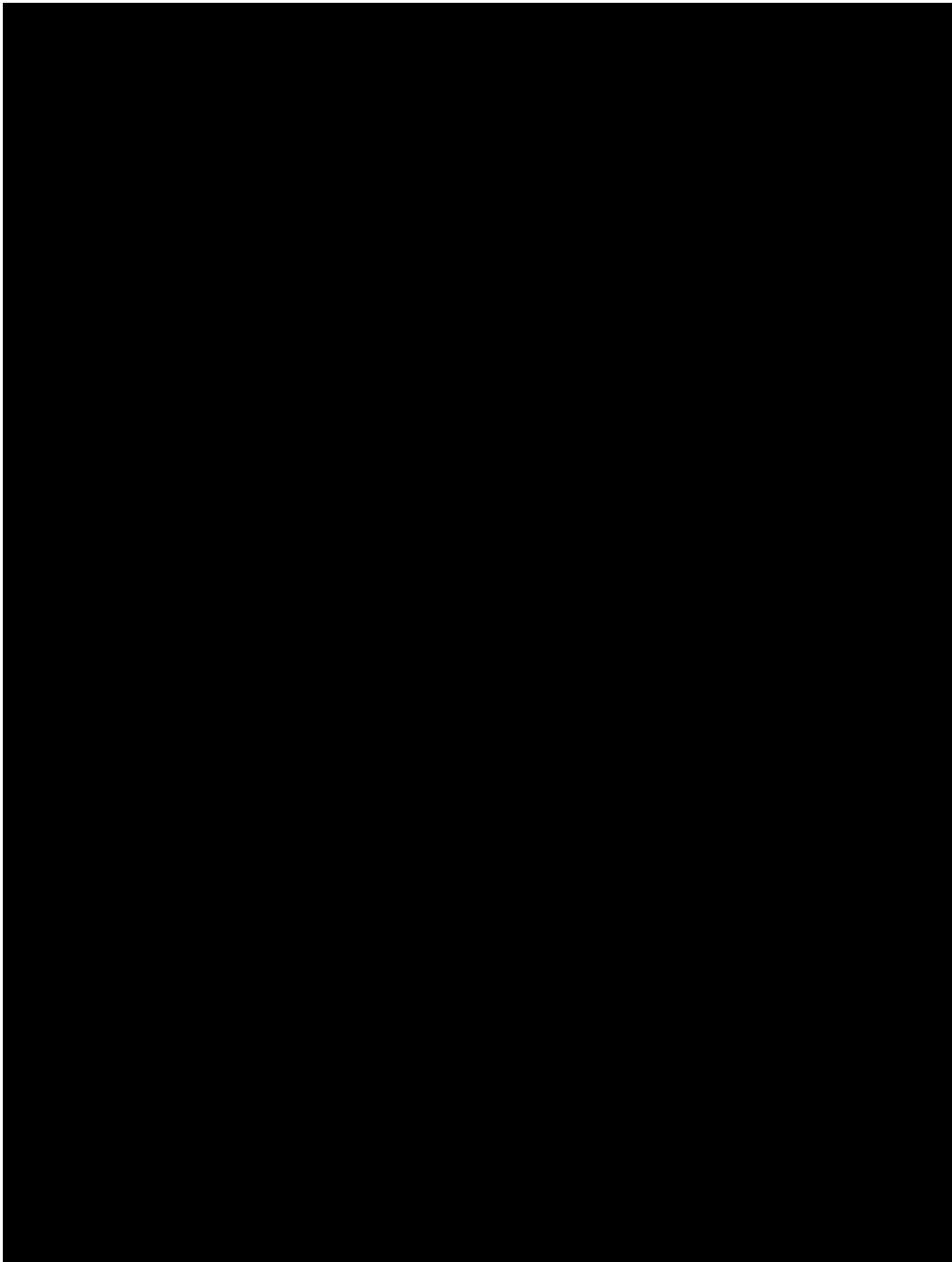
■ については商業機密の観点から公開できません。



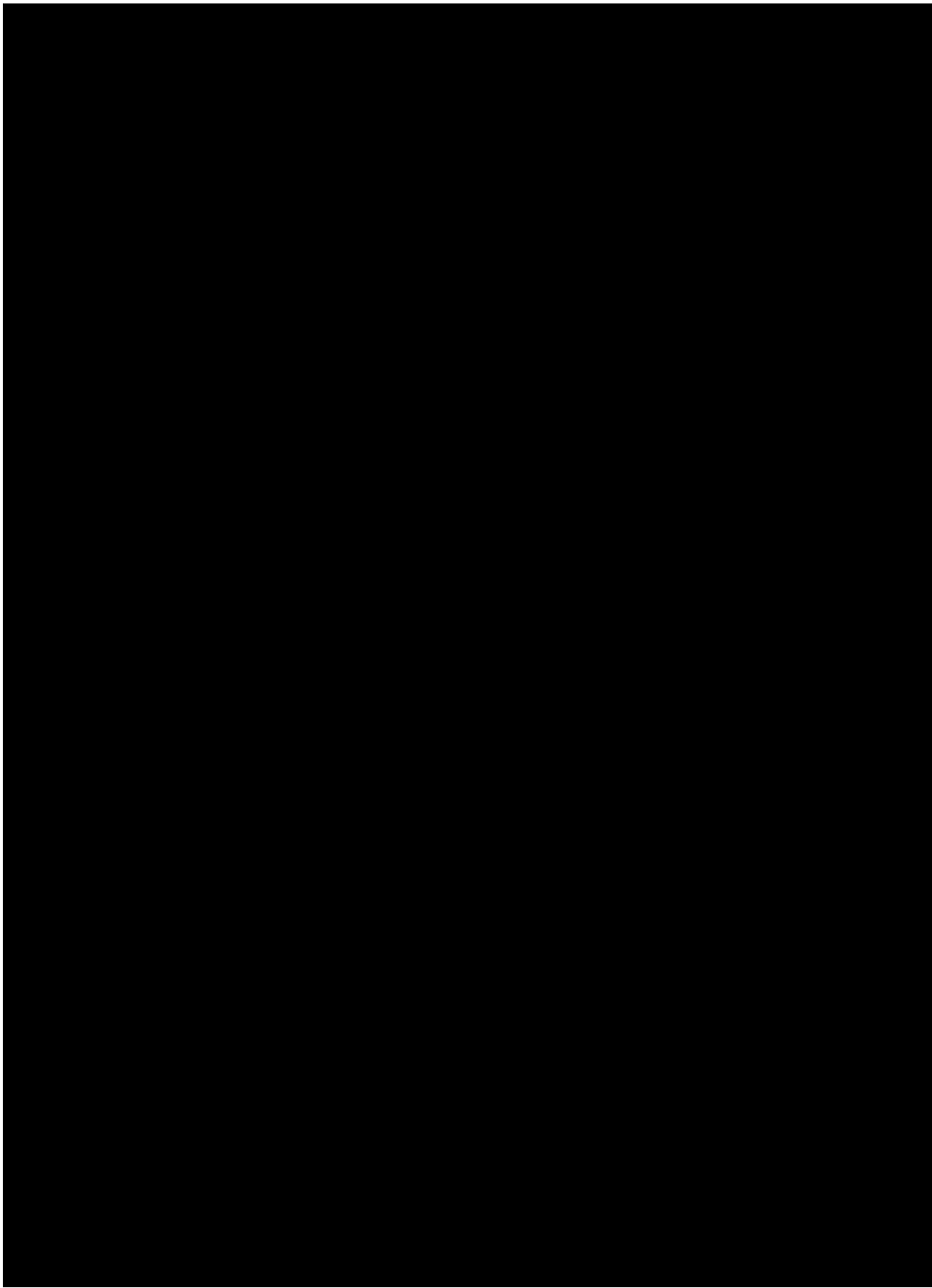
■については商業機密の観点から公開できません。



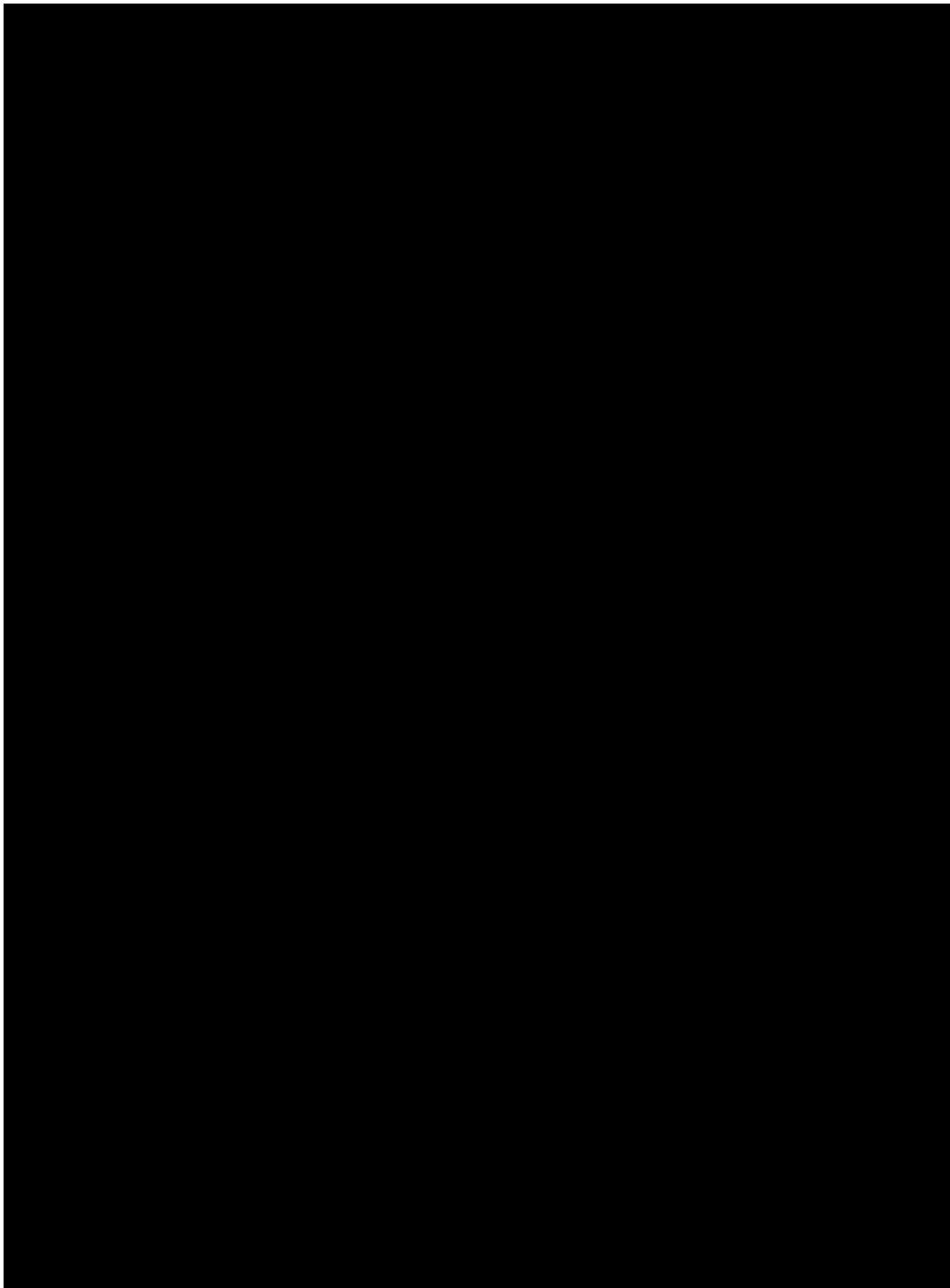
■については商業機密の観点から公開できません。



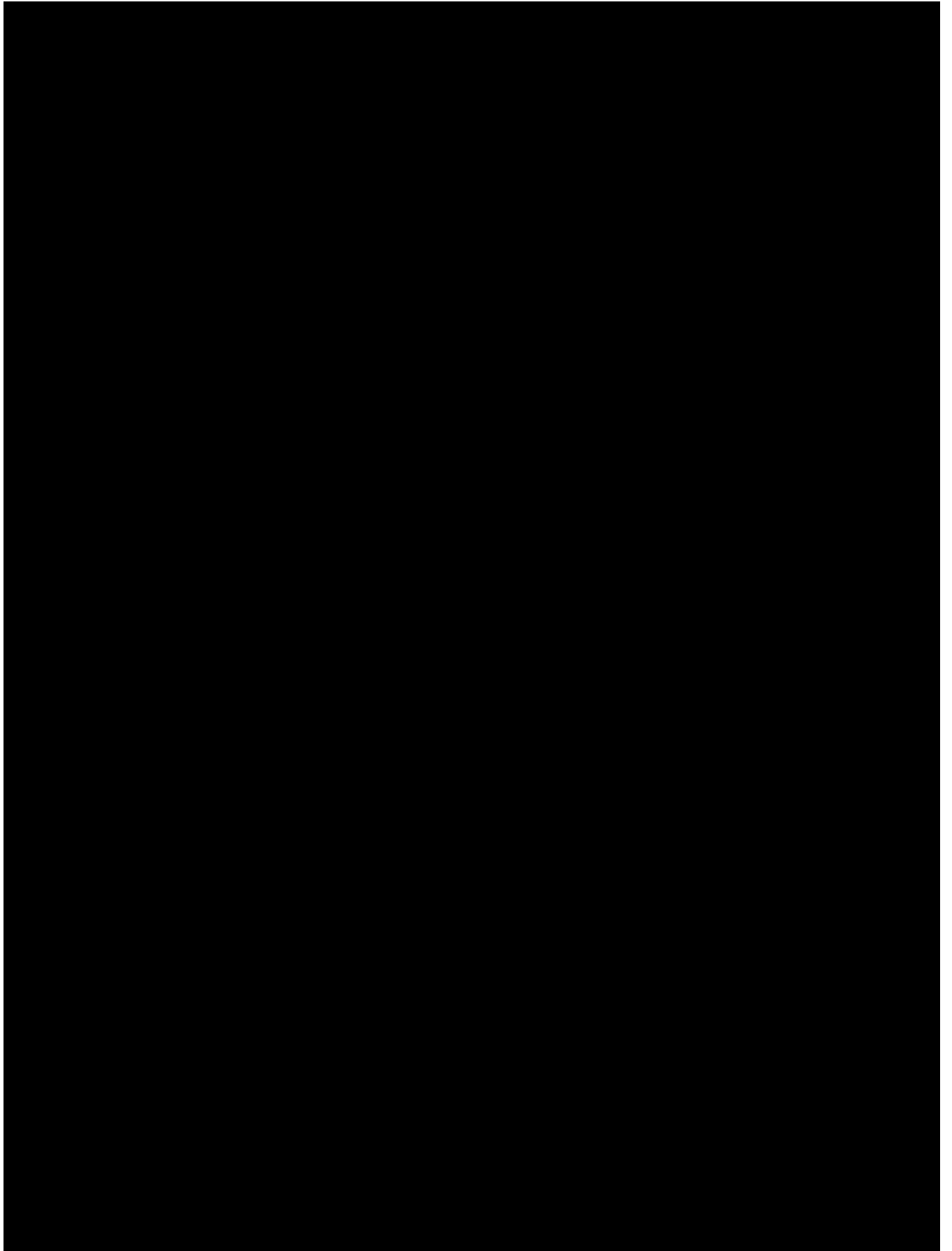
■については商業機密の観点から公開できません。



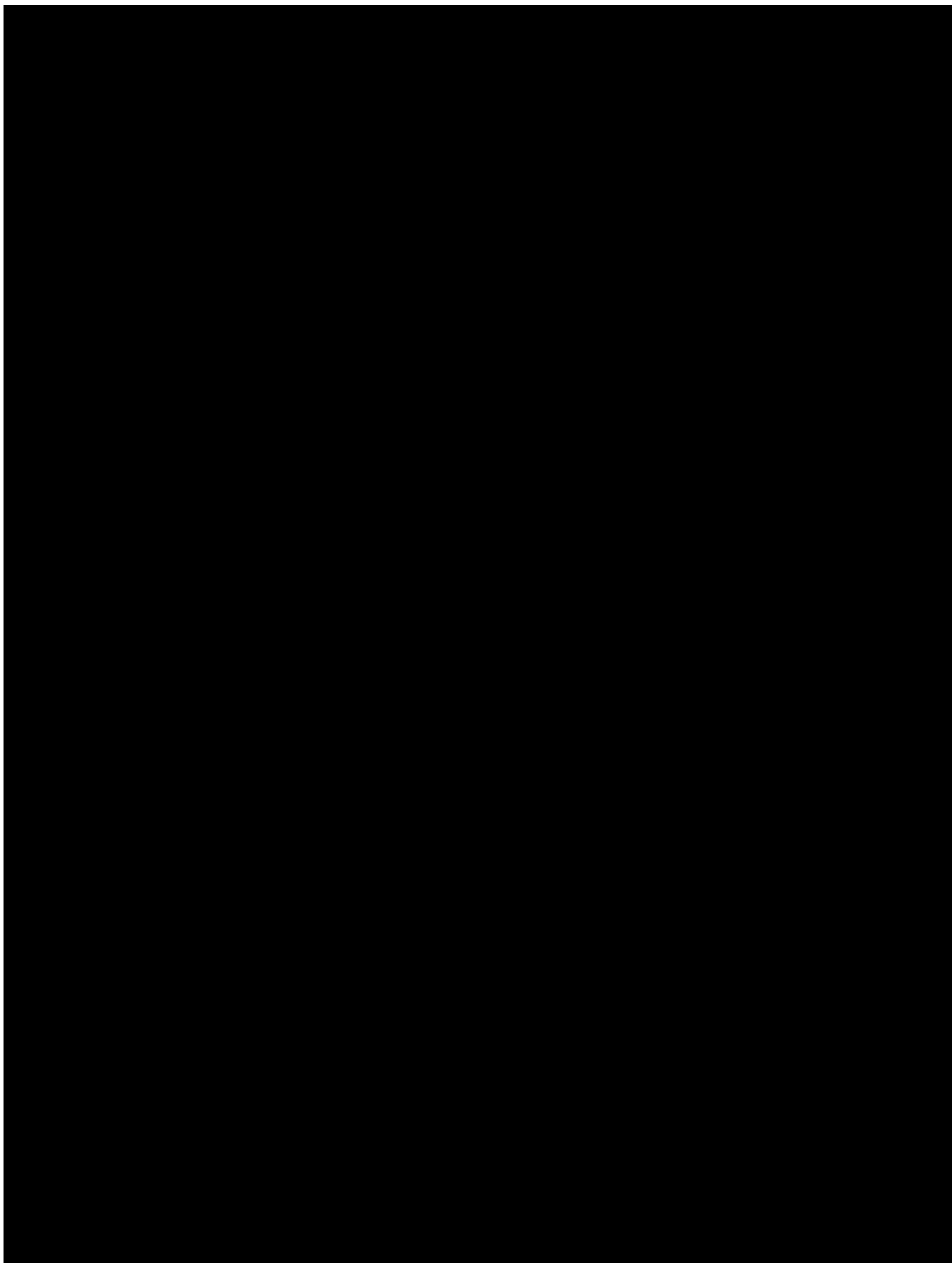
■については商業機密の観点から公開できません。



■については商業機密の観点から公開できません。

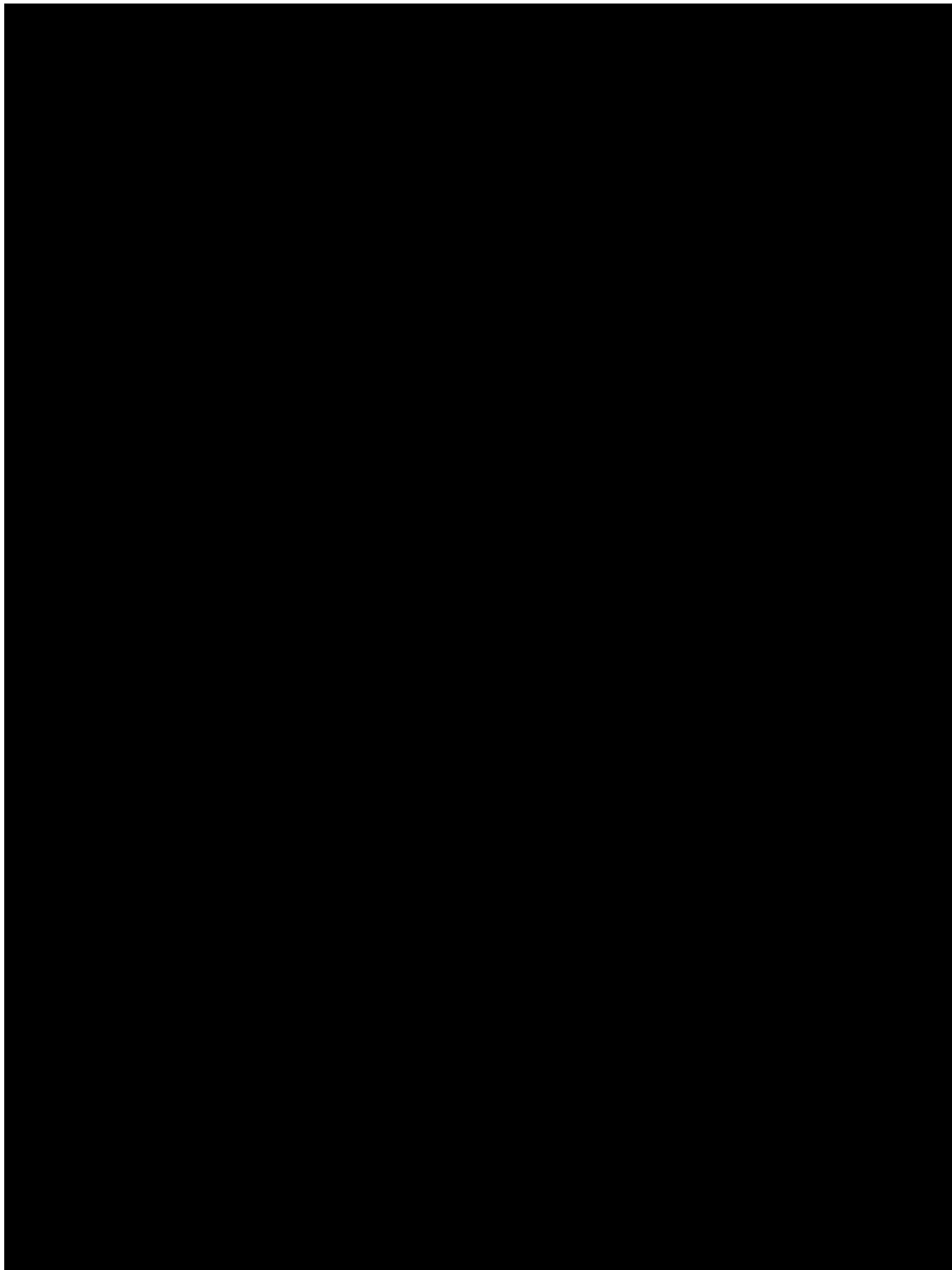


■については商業機密の観点から公開できません。

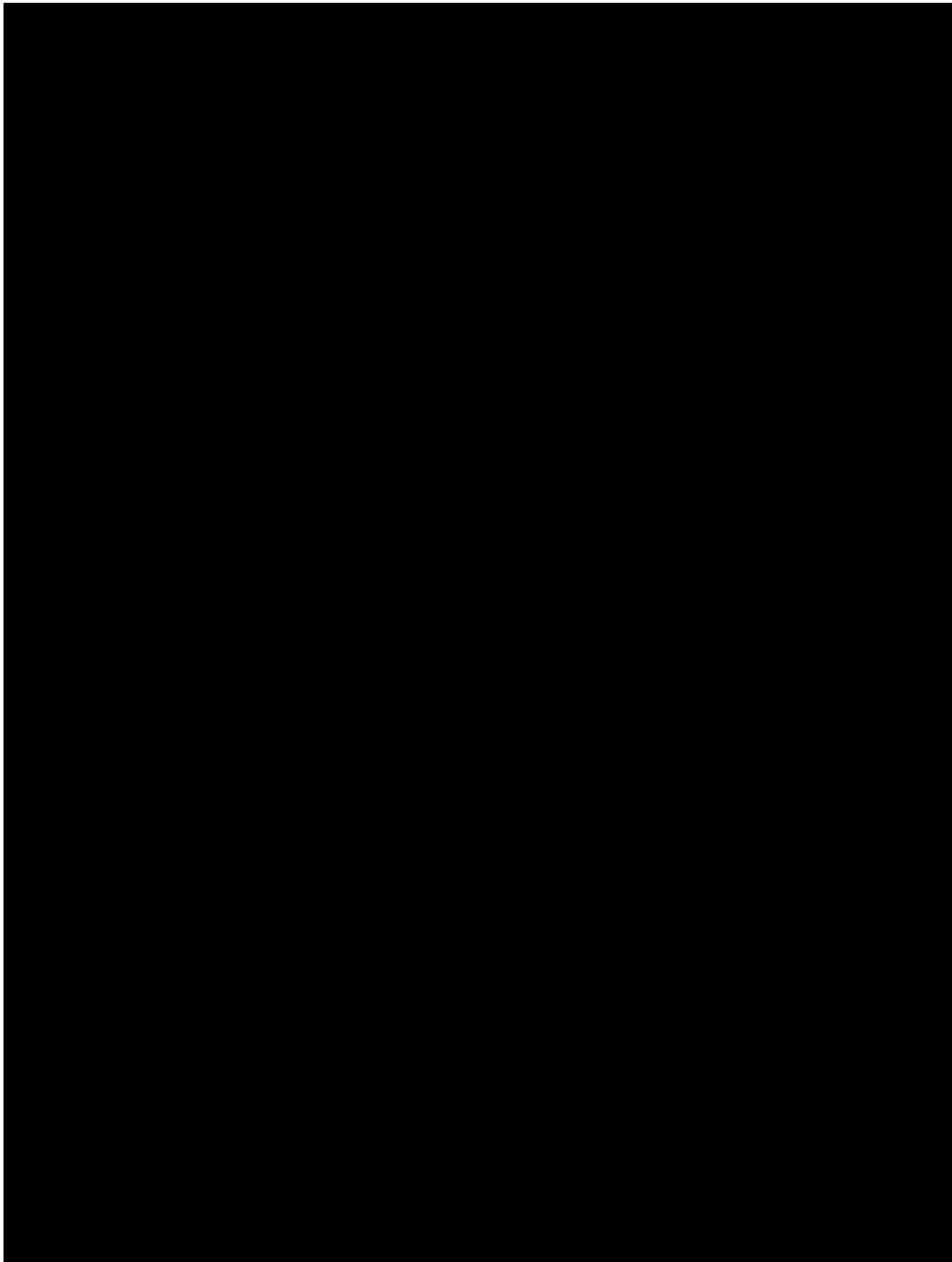


■ については商業機密の観点から公開できません。

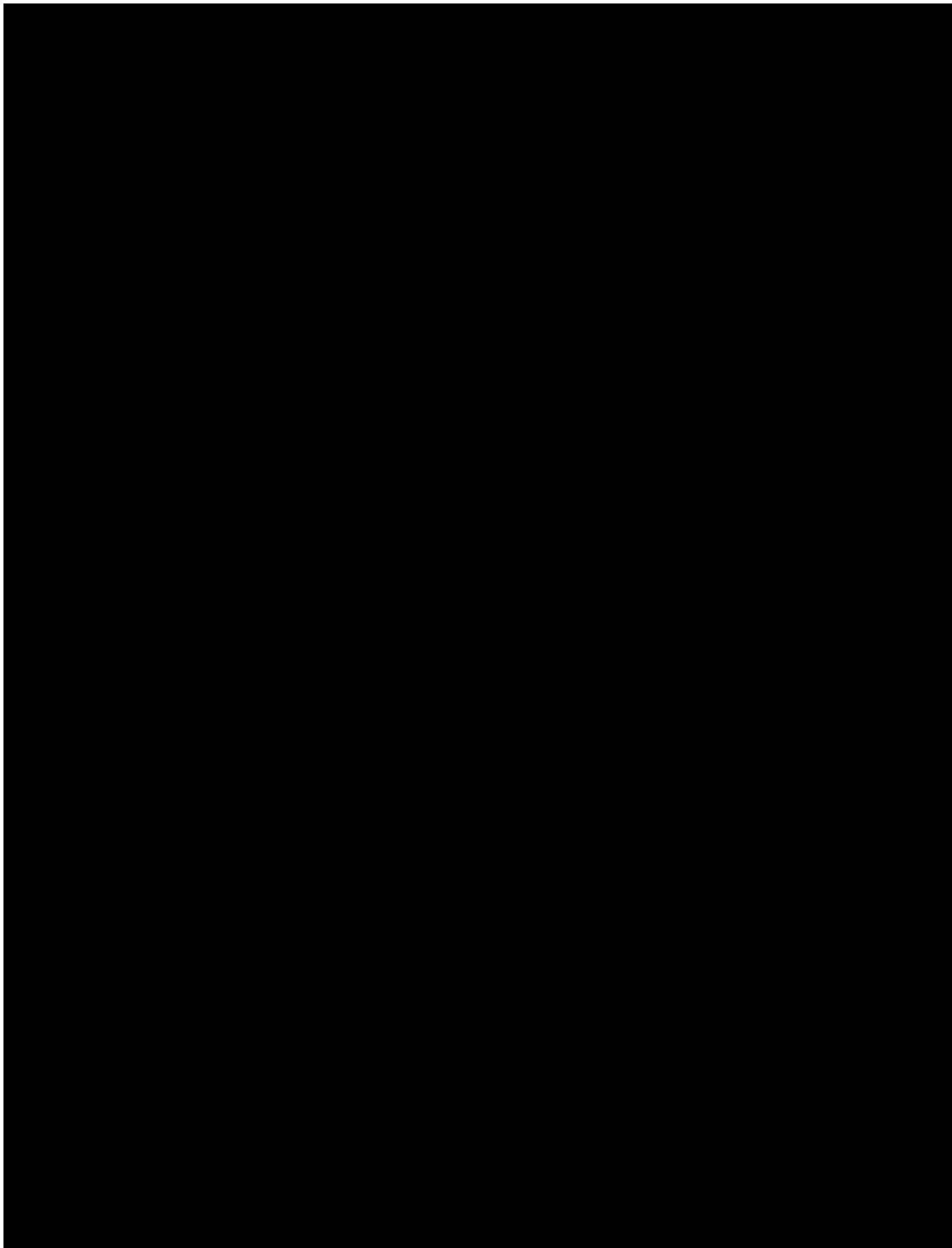




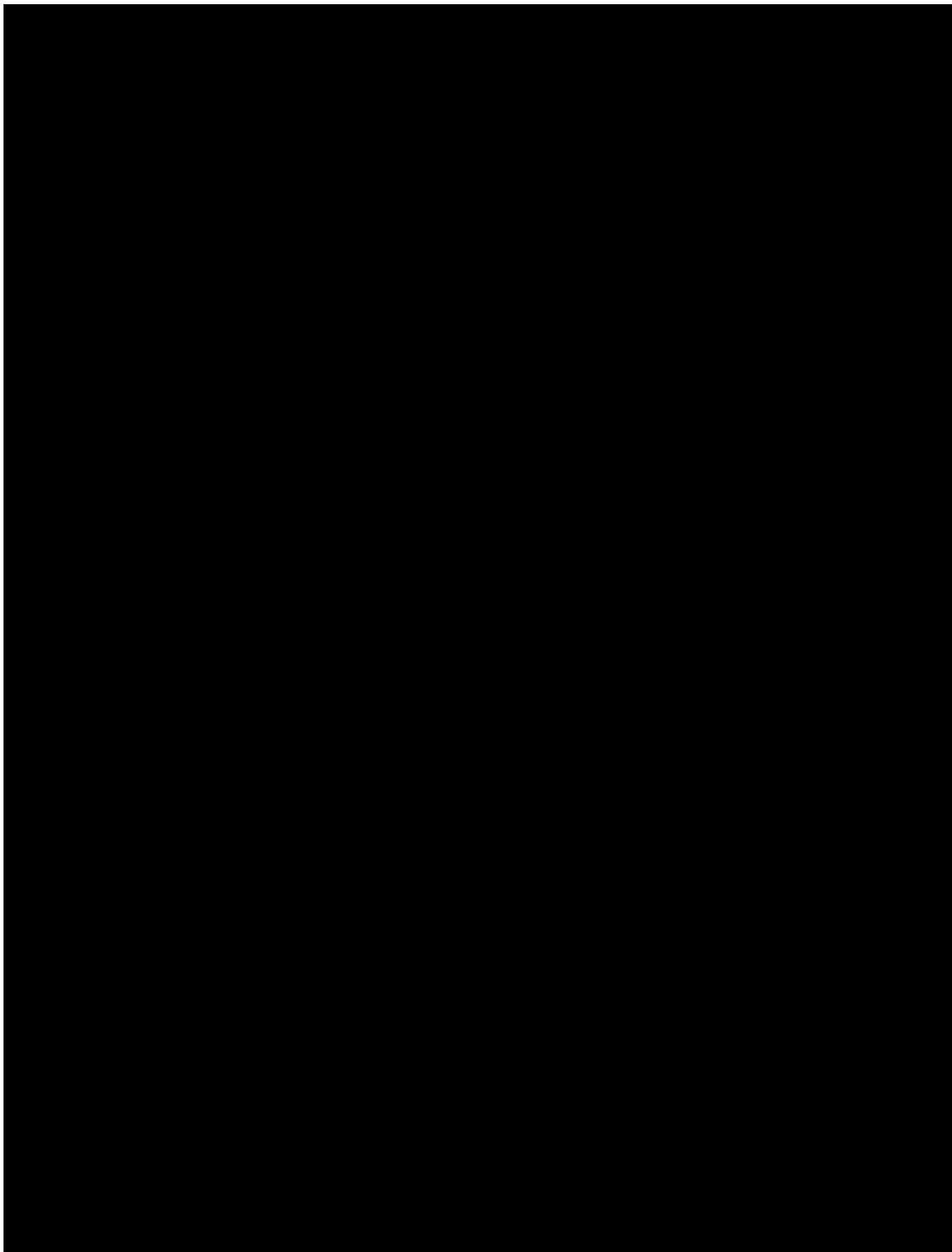
■については商業機密の観点から公開できません。



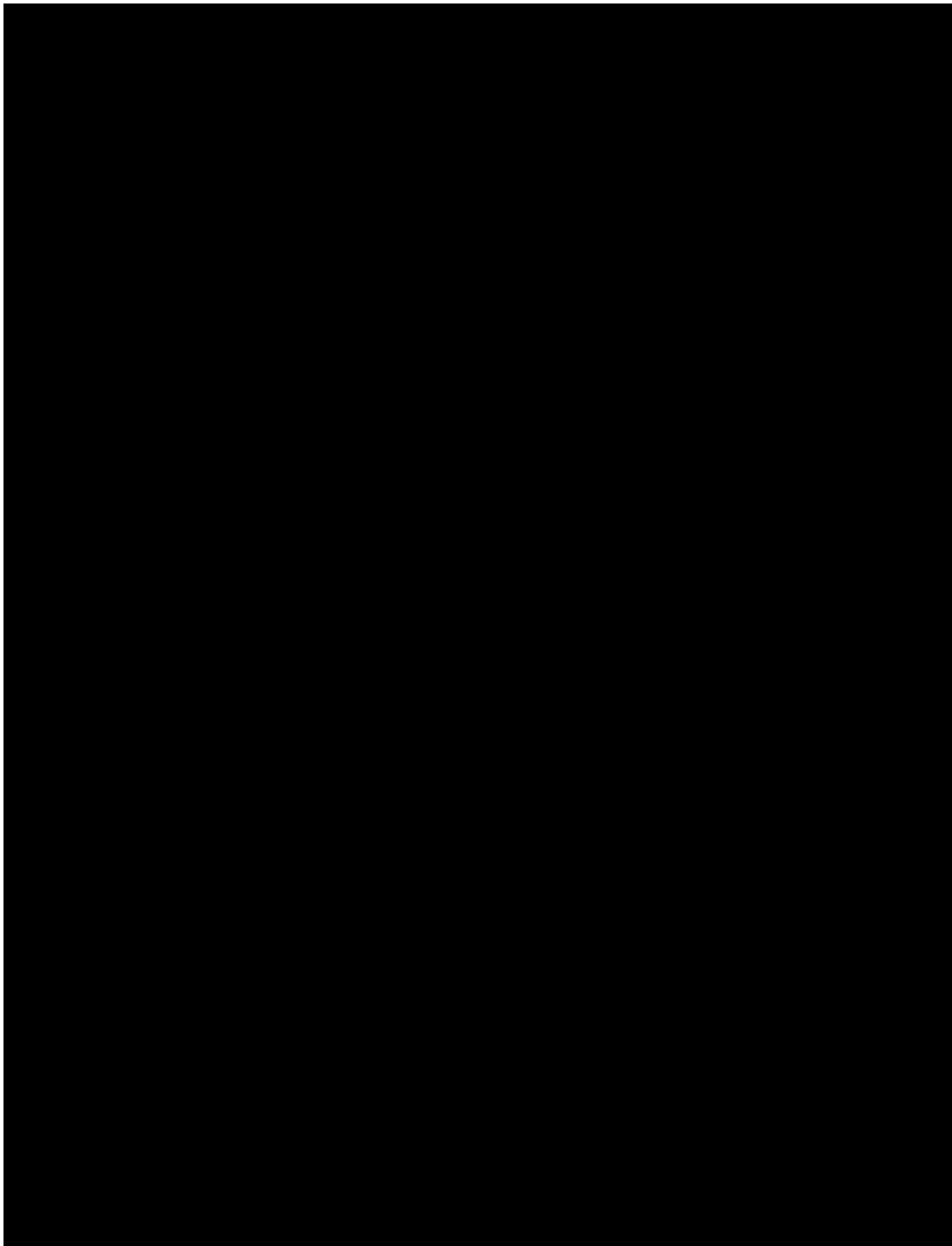
■ については商業機密の観点から公開できません。



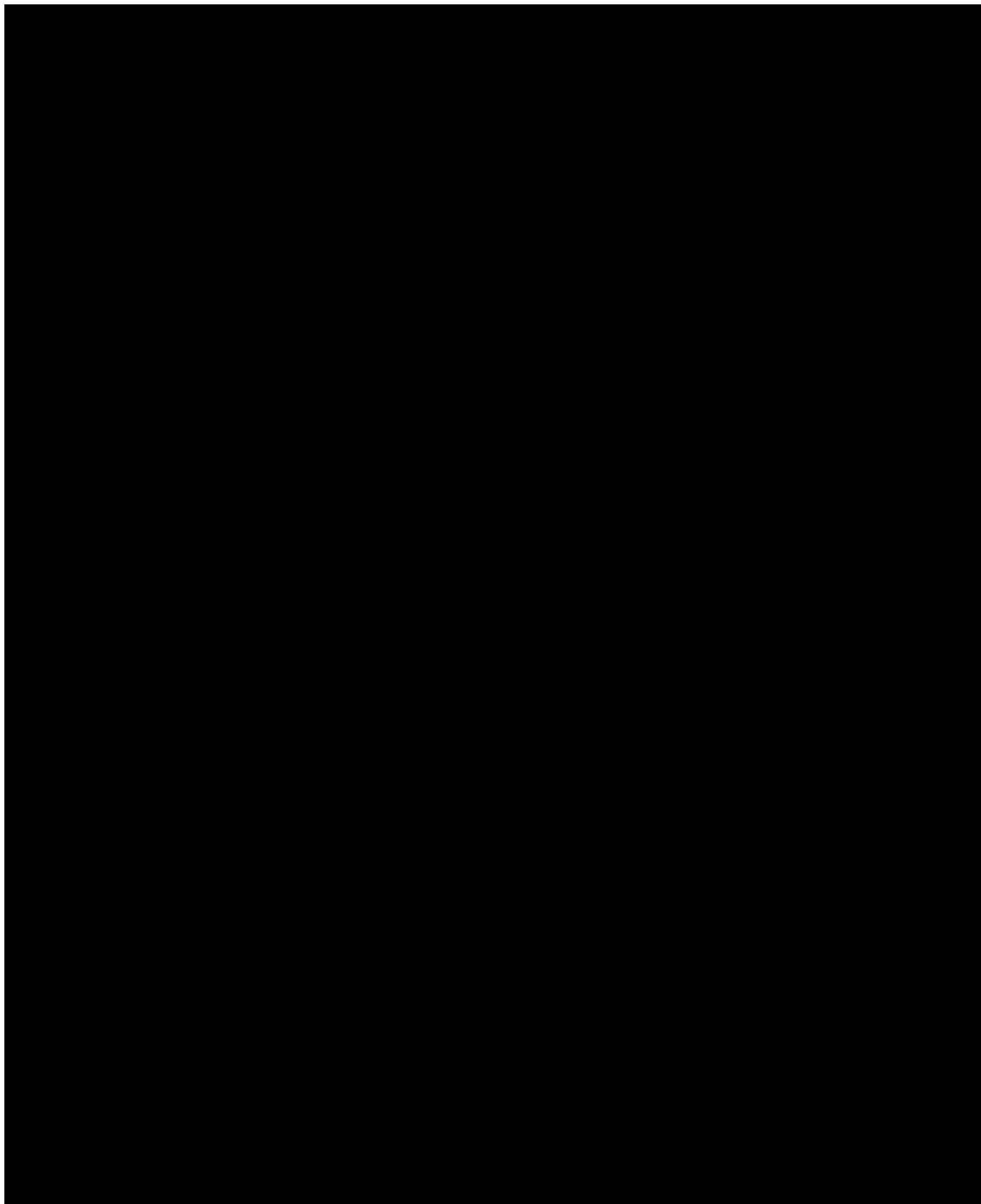
■ については商業機密の観点から公開できません。



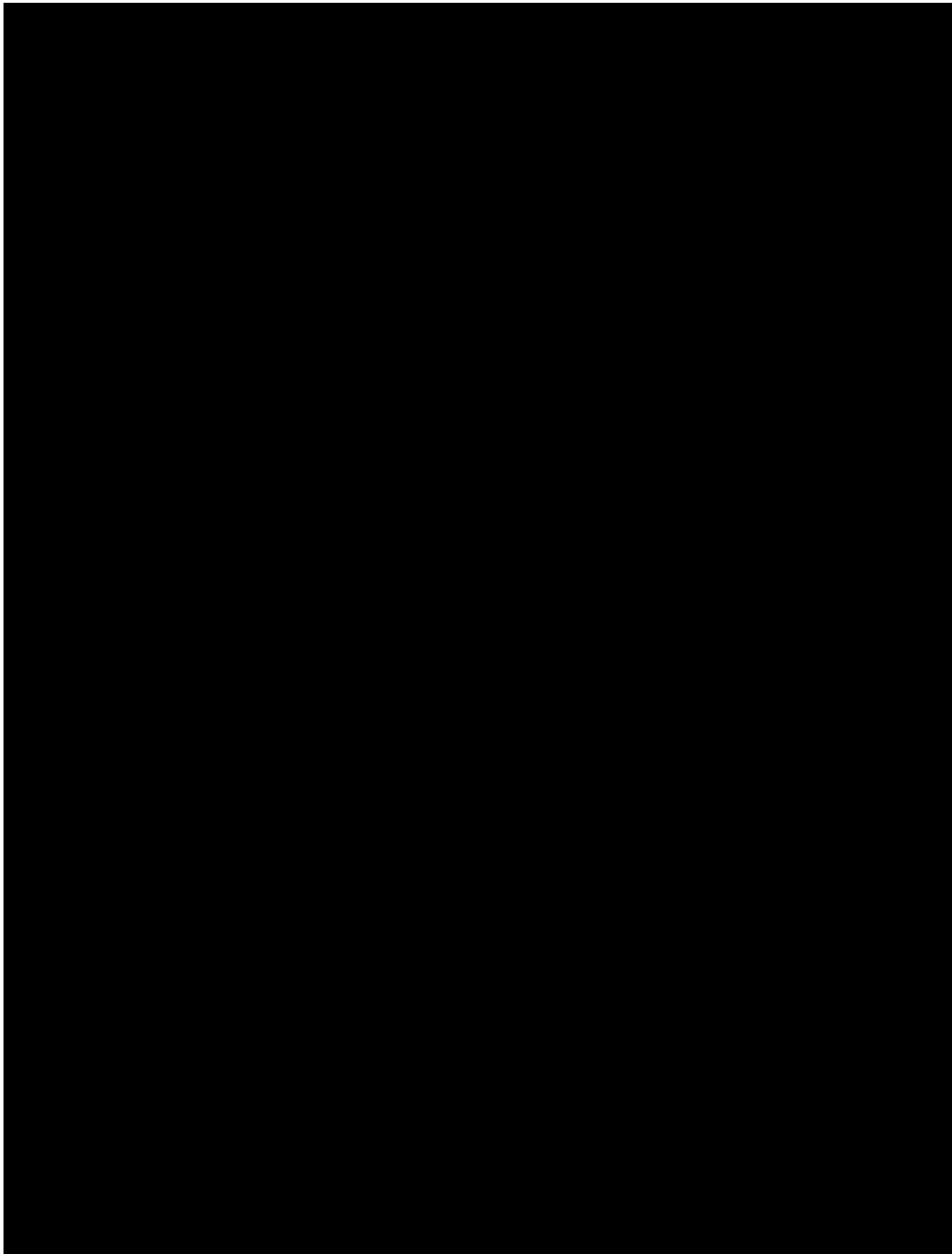
■については商業機密の観点から公開できません。



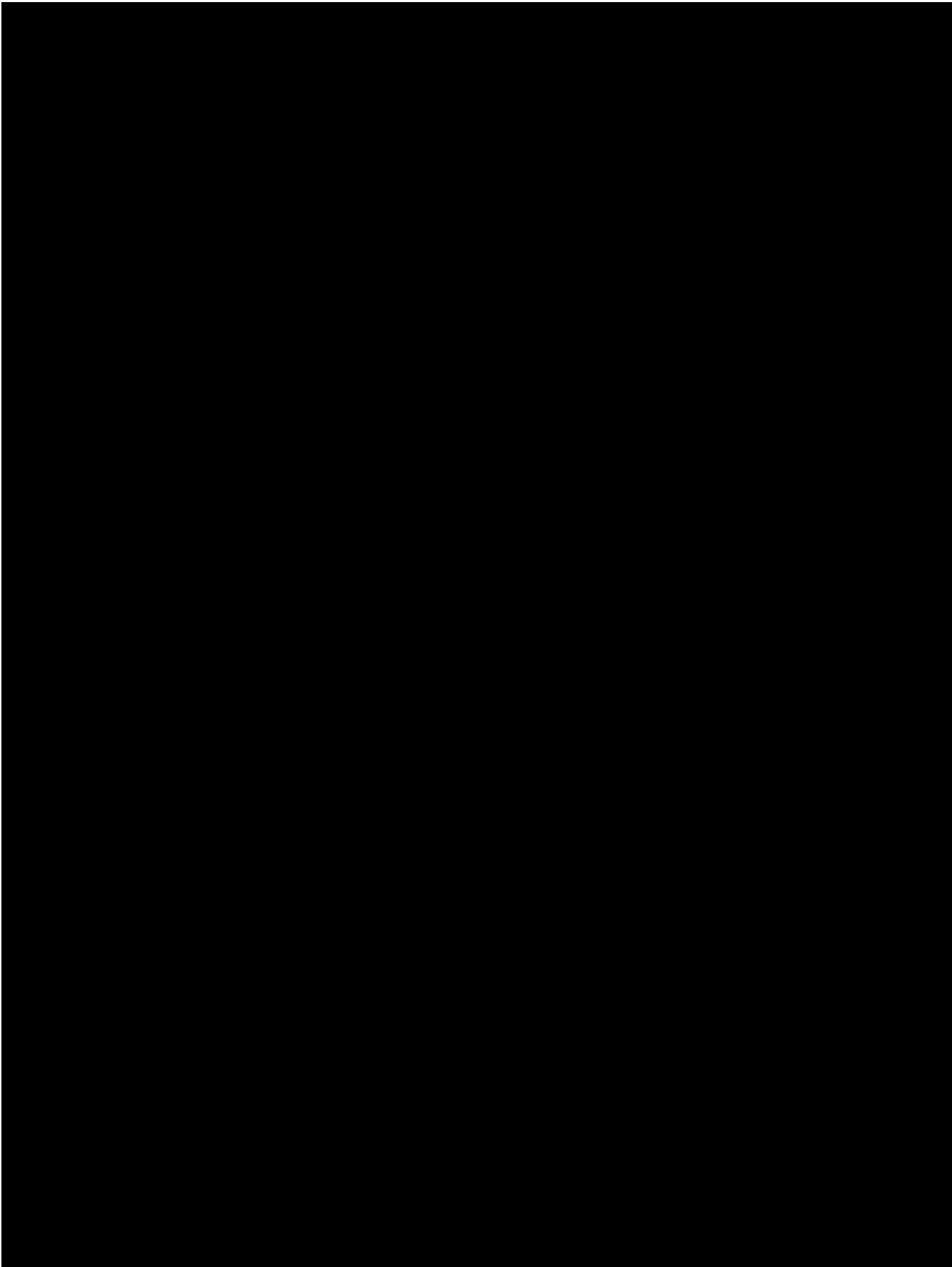
■ については商業機密の観点から公開できません。



■ については商業機密の観点から公開できません。

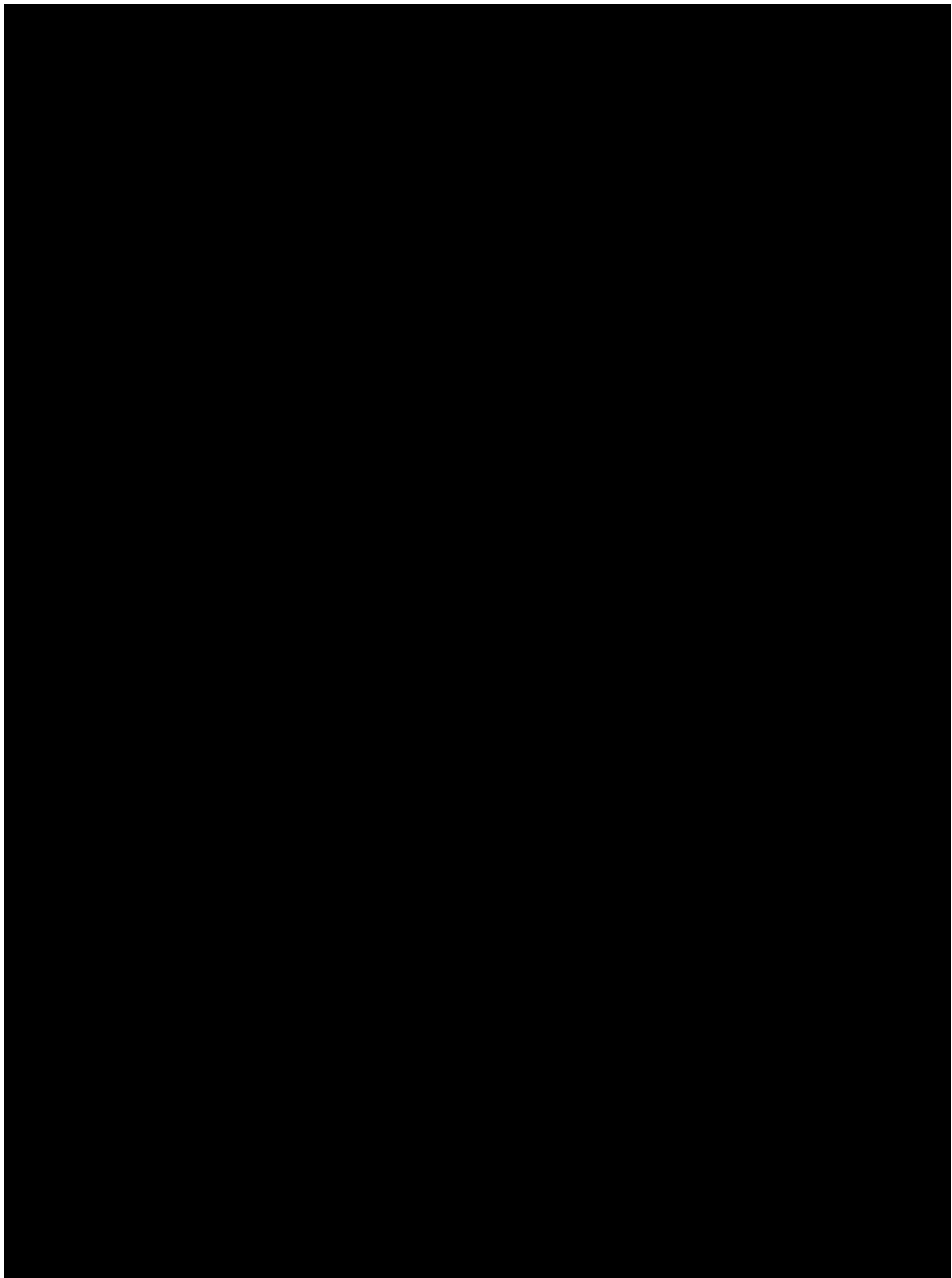


■ については商業機密の観点から公開できません。

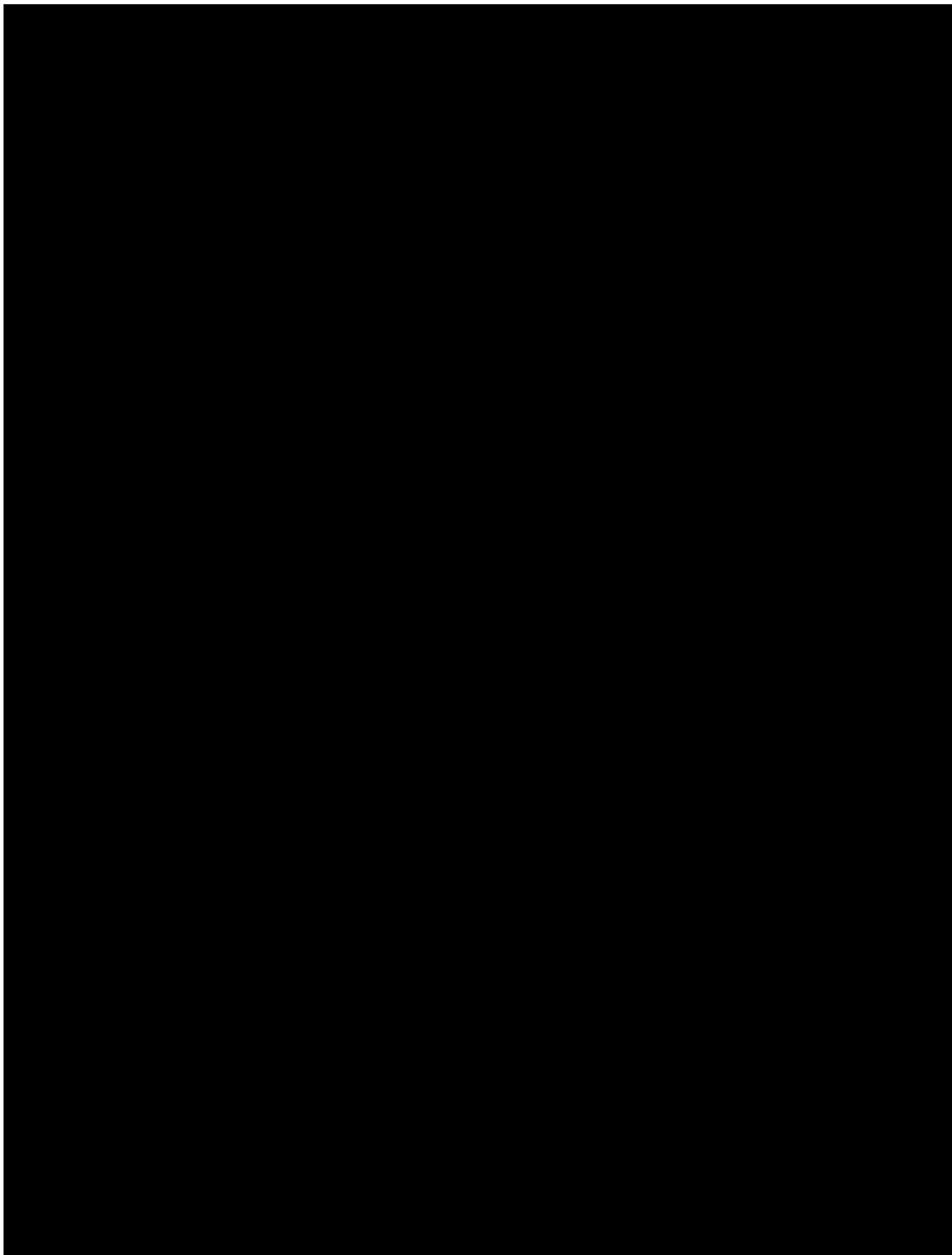


■については商業機密の観点から公開できません。

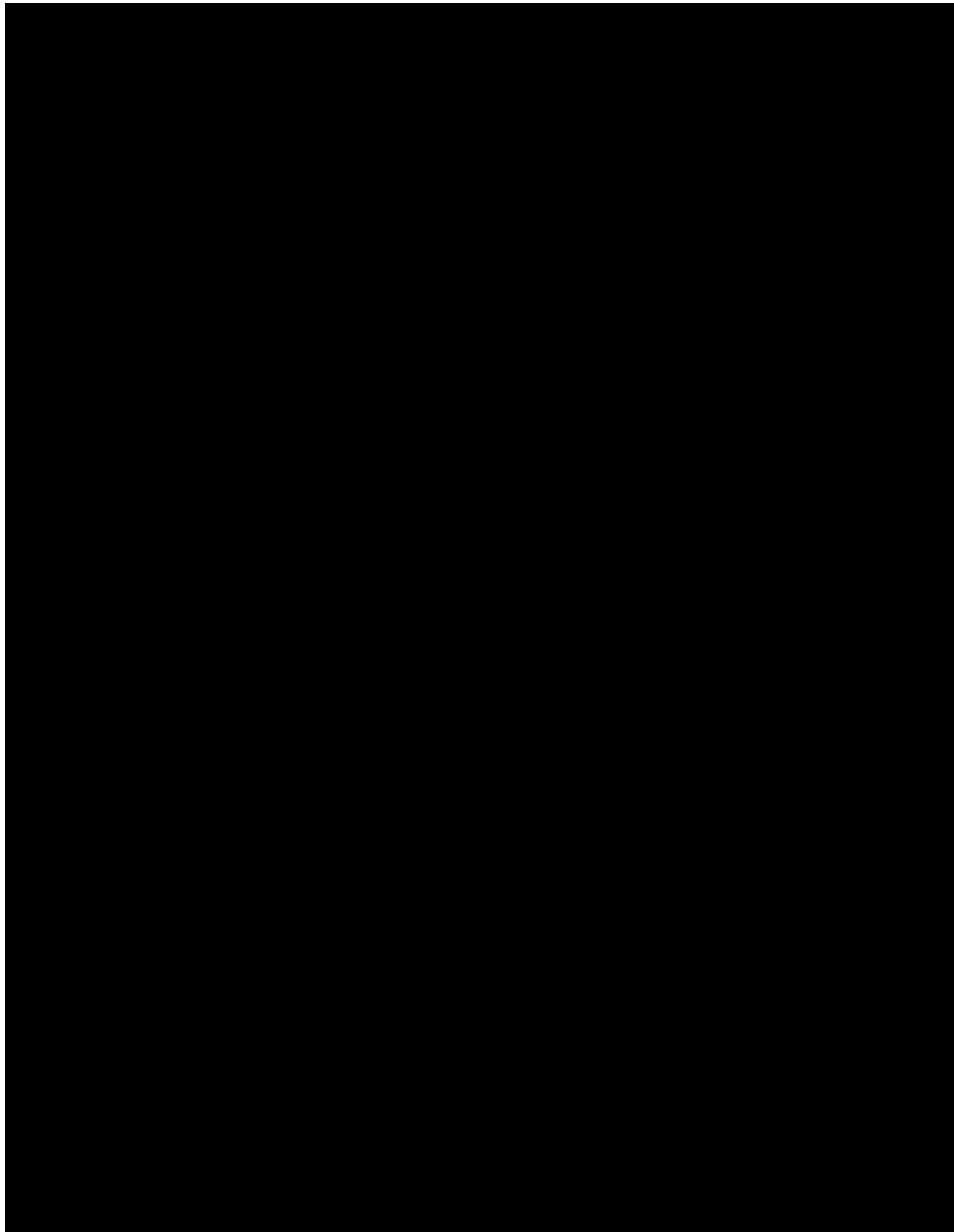




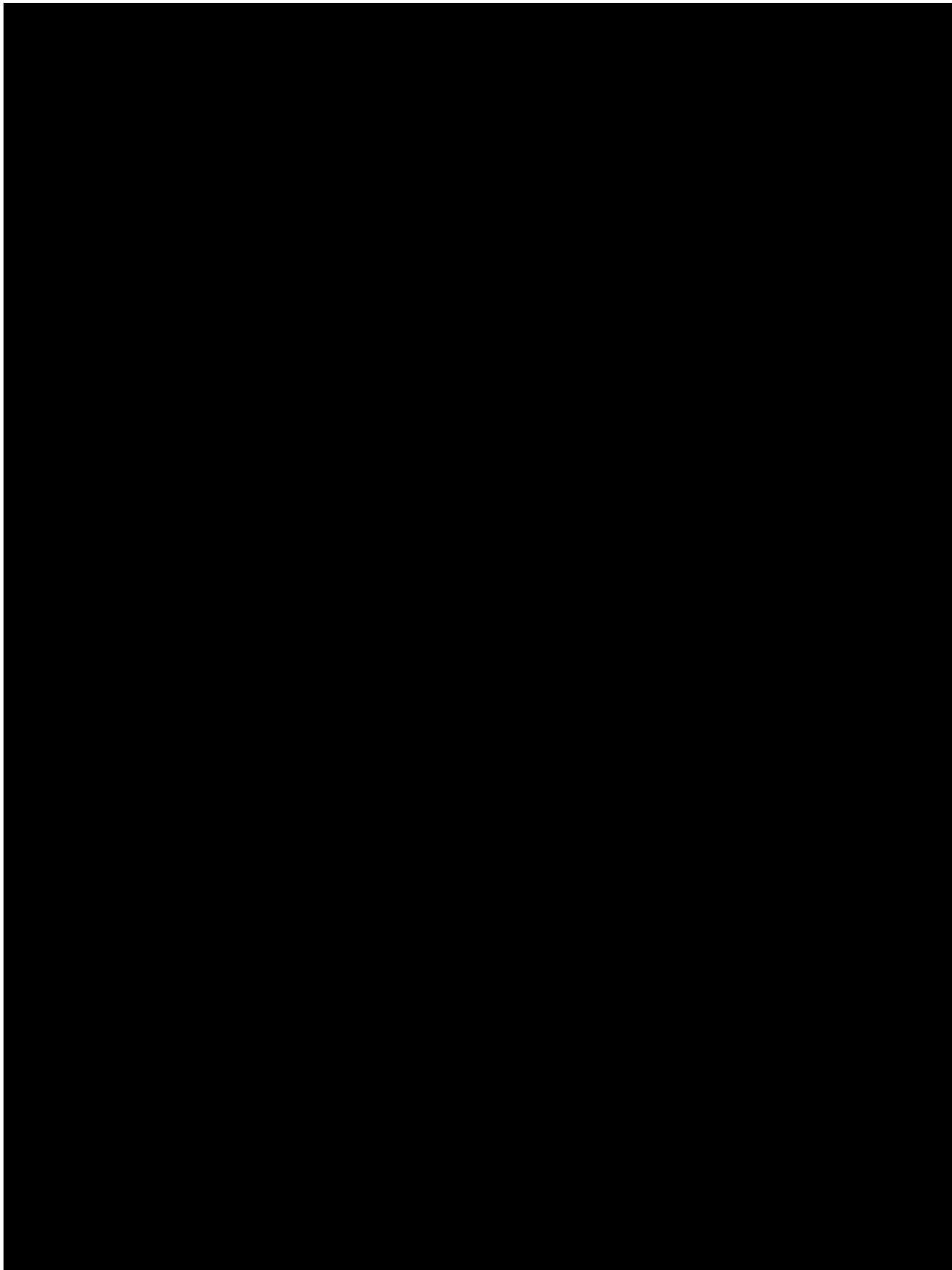
■ については商業機密の観点から公開できません。



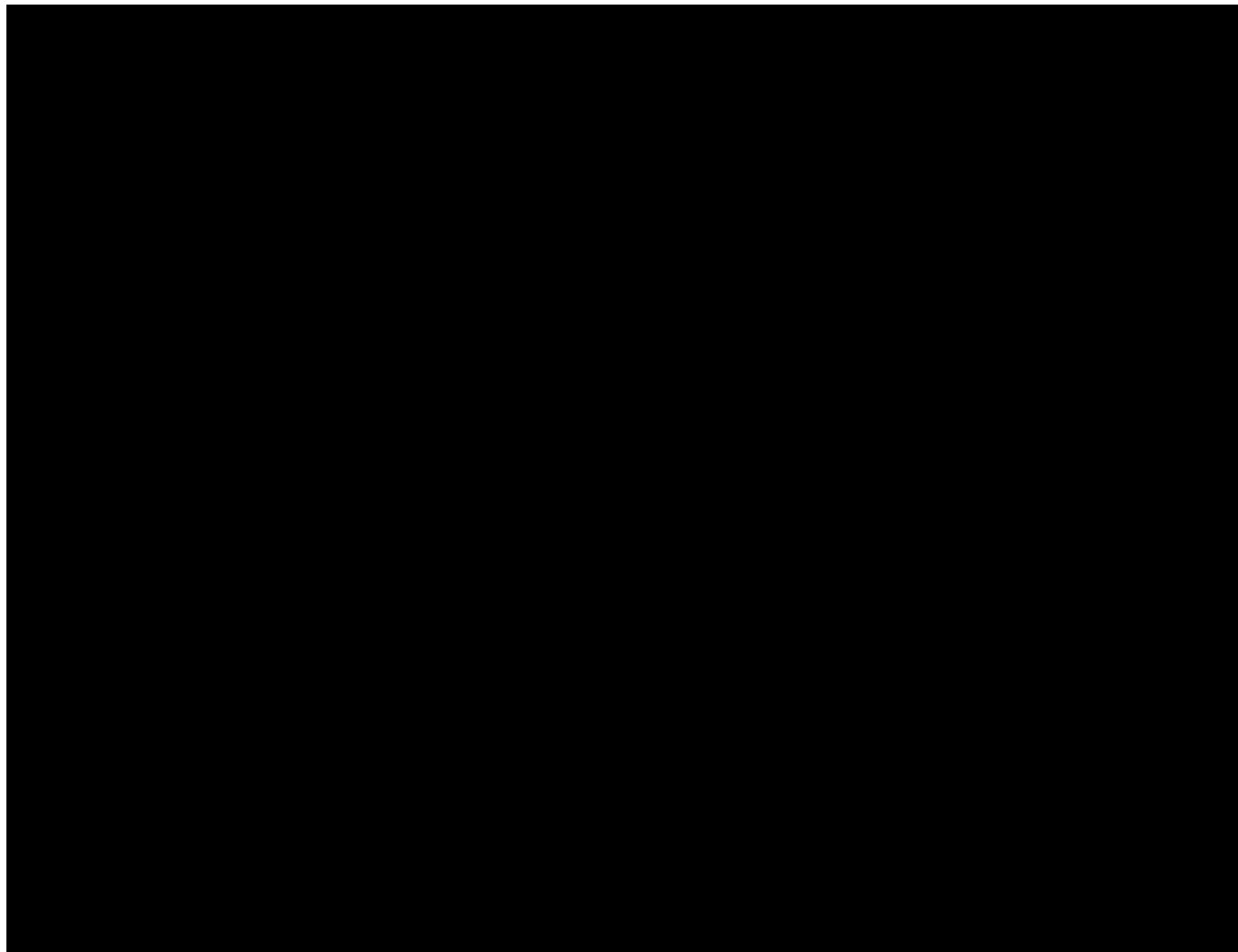
■については商業機密の観点から公開できません。



■については商業機密の観点から公開できません。



■については商業機密の観点から公開できません。



■については商業機密の観点から公開できません。

## 補足説明資料 1-3

〔 制 定 1998 年 3 月 27 日  
最終改正 2019 年 1 月 31 日：規程第 49 号—29  
施 行 2019 年 2 月 1 日 〕

## 再処理事業所

### 再処理施設保安規定

( 抜粋 )

日本原燃株式会社

- 2 監査室長、安全・品質本部長及び事業部長は、「監査室 不適合管理要領」、「安全・品質本部 不適合管理要領」及び「再処理事業部 不適合等管理要領」において、次の各号を満たすように、安全に重大な影響を与える事象について実施する根本原因分析の方法及び体制について定める。
- (1) 体制の主体の中立性が確保されていること。
  - (2) 分析結果の客観性及び分析方法の論理性が確保されていること。
  - (3) 処置が分析結果に対応した適切なものであること。
  - (4) 具体的な処置実施計画を明確にし、確実に実施すること。
- 3 監査室長、安全・品質本部長及び事業部長は、それぞれ「全社品質保証計画書」に基づき、予防処置について、次の各号を含む「監査室 不適合管理要領」、「安全・品質本部 不適合管理要領」及び「再処理事業部 不適合等管理要領」を定め、文書化する。
- (1) 起こり得る不適合及びその原因の特定
  - (2) 不適合の発生を防止するための処置の必要性の評価
  - (3) 必要な処置の決定及び実施
  - (4) とった処置の結果の記録
  - (5) とった予防処置の有効性のレビュー
- 4 監査室長、安全・品質本部長及び事業部長は、「監査室 不適合管理要領」、「安全・品質本部 不適合管理要領」及び「再処理事業部 不適合等管理要領」において、第2項に定める事象以外の事象について蓄積されている不適合等に関するデータを分析し、起こり得る不適合の発生を防止する予防処置を講ずるため必要に応じて実施する根本原因分析の方法及び体制について、第2項の各号を満たすように定める。
- 5 監査室長、安全・品質本部長、事業部長及び技術本部長は、予防処置において、この規定に定める業務の実施によって得られた知見及び他の施設から得られた知見を活用する。

## 第2節 組織

(保安に関する組織)

第16条 再処理施設の保安に関する職務を遂行する組織は、別図1に示すとおりとする。

## 第3節 職務

(職務)

第17条 前条に定める職位を担当する者は、「全社品質保証計画書」並びにこの規定に定める規定に基づき、保安に関する職務を遂行する。

2 前条に定める職位の職務は次のとおりとする。

- (1) 社長は、再処理の事業に関する業務を統括するとともに、保安に関する組織を運営する。
- (2) 監査室長は、安全・品質本部長、事業部長及び技術本部長が実施する業務並びに品質・保安会議の審議業務に関し監査を行うとともに、所管する業務に関し JEAC4111-2009 に



- 定める管理責任者として必要な業務を行う。
- (3) 安全・品質本部長は、社長が行う品質保証に係る業務の補佐（事業部の品質保証活動が適切に実施されることへの支援を含む。）及び品質・保安会議の運営に係る業務を行うとともに、所管する業務に関し JEAC4111-2009 に定める管理責任者として必要な業務を行う。
  - (4) 事業部長は、再処理施設に係る保安業務（技術本部長が統括するものを除く。）を統括するとともに、再処理施設に係る保安業務に関し、JEAC4111-2009 に定める管理責任者として必要な業務を行う。
  - (5) 技術本部長は、技術管理部長、土木建築部長及びエンジニアリングセンター長が統括する保安に関する業務を統括する。
  - (6) 再処理計画部長は、再処理施設の事業変更許可、この規定の変更及び第 29 条に基づく再処理施設の使用計画に関する業務を行う。
  - (7) 安全管理部長は、安全技術課長及び作業安全課長を指揮し、核燃料取扱主任者の指揮の下で第 19 条に定める核燃料取扱主任者の業務を補佐する。
  - (8) 品質保証部長は、品質保証課長及び品質管理課長を指揮し、品質保証課長及び品質管理課長の所管する保安に関する業務を統括するとともに、事業部長が行う品質保証に係る業務を補佐する。
  - (9) 放射線管理部長は、放射線管理課長、放射線安全課長、放射線施設課長及び環境管理課長を指揮し、放射線管理課長、放射線安全課長、放射線施設課長及び環境管理課長の所管する保安に関する業務を統括する。
  - (10) 核物質管理部長は、核物質管理課長及び警備課長を指揮し、核物質管理課長及び警備課長の所管する保安に関する業務を統括する。
  - (11) 防災管理部長は、防災業務課長及び防災施設課長を指揮し、防災業務課長及び防災施設課長の所管する保安に関する業務を統括する。
  - (12) 新基準設計部長は、「再処理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則」に基づく設計の方針に関する業務を行う。
  - (13) 再処理工場長（以下「工場長」という。）は、保全企画部長、保全技術部長、土木建築保全部長、計装保全部長、電気保全部長、機械保全部長、技術部長、運転部長、分析部長、前処理施設部長、化学処理施設部長、ガラス固化施設部長及び共用施設部長を指揮し、保全企画部長、保全技術部長、土木建築保全部長、計装保全部長、電気保全部長、機械保全部長、技術部長、運転部長、分析部長、前処理施設部長、化学処理施設部長、ガラス固化施設部長及び共用施設部長の所管する再処理施設に係る保安を統括する。
  - (14) 保全企画部長は、保守管理に係る方針に関する業務を行う。
  - (15) 保全技術部長は、保全計画課長及び保全技術課長を指揮し、保全計画課長及び保全技術課長の所管する保安に関する業務を統括する。
  - (16) 土木建築保全部長は、建築保全課長及び土木保全課長を指揮し、建築保全課長及び土木保全課長の所管する保安に関する業務を統括する。
  - (17) 計装保全部長は、計装技術課長、計装設計課長、計装第一課長及び計装第二課長を

指揮し、計装技術課長、計装設計課長、計装第一課長及び計装第二課長の所管する保安に関する業務を統括する。

- (18) 電気保全部長は、電気技術課長、電気保全課長及び火災防護課長を指揮し、電気技術課長、電気保全課長及び火災防護課長の所管する保安に関する業務を統括する。
- (19) 機械保全部長は、機械技術課長、前処理機械課長、共用機械課長、化学処理機械課長、分析化学機械課長及びガラス固化機械課長を指揮し、機械技術課長、前処理機械課長、共用機械課長、化学処理機械課長、分析化学機械課長及びガラス固化機械課長の所管する保安に関する業務を統括する。
- (20) 技術部長は、技術課長、許認可業務課長及び保安管理課長を指揮し、技術課長、許認可業務課長及び保安管理課長の所管する保安に関する業務を統括する。
- (21) 運転部長は、統括当直長を指揮し、統括当直長の所管する保安に関する業務を統括する。
- (22) 分析部長は、分析管理課長及び分析課長を指揮し、分析管理課長及び分析課長の所管する保安に関する業務を統括する。
- (23) 前処理施設部長は、前処理課長及び燃料管理課長を指揮し、前処理課長及び燃料管理課長の所管する保安に関する業務を統括する。
- (24) 化学処理施設部長は、分離課長、精製課長及び脱硝課長を指揮し、分離課長、精製課長及び脱硝課長の所管する保安に関する業務を統括する。
- (25) ガラス固化施設部長は、ガラス固化課長を指揮し、ガラス固化課長の所管する保安に関する業務を統括する。
- (26) 共用施設部長は、廃棄物管理課長、ユーティリティ施設課長、安全ユーティリティ課長及び輸送技術課長を指揮し、廃棄物管理課長、ユーティリティ施設課長、安全ユーティリティ課長及び輸送技術課長の所管する保安に関する業務を統括する。
- (27) 統括当直長は、再処理施設の使用済燃料による総合試験のための操作及びその他の操作に関する業務を行う。

ただし、燃料管理課長及び廃棄物管理課長が所管する業務を除く。

- (28) 品質保証課長は、事業部長が行う品質保証に係る業務の記録に関する業務を行う。
- (29) 品質管理課長は、製品の品質管理に関する業務を行う。

ただし、他の職位が所管する業務は除く。

- (30) 放射線管理課長は、放射線業務従事者の被ばく管理及び放射性廃棄物の放出管理に関する業務を行う。

- (31) 放射線安全課長は、管理区域の出入管理及び放射線管理に関する業務を行う。

ただし、放射線管理課長が所管する業務は除く。

- (32) 放射線施設課長は、放射線測定器類（環境管理設備は除く。）の管理に関する業務を行う。

- (33) 環境管理課長は、環境監視に関する業務を行う。

- (34) 核物質管理課長は、再処理施設において核物質管理に関する業務を行う。

ただし、他の職位が所管する業務は除く。

- (35) 警備課長は、保全区域及び周辺監視区域の出入管理に関する業務を行う。
- (36) 防災業務課長は、津波その他の事象によって交流電源を供給する全ての設備、使用済燃料、核燃料物質及び使用済燃料を溶解した液体から核燃料物質その他の有用物質を分離した残りの液体の崩壊熱等による過熱を除去する全ての設備並びに水素が発生するおそれのある設備においてその滞留を防止する全ての設備の機能が喪失した場合（以下「交流電源供給機能等喪失時」という。）における再処理施設の保全のための活動を行う体制の整備並びに火災が発生した場合における消防吏員への通報、消火又は延焼の防止その他消防隊が火災の現場に到着するまでに行う活動（以下「初期消火活動」という。）のための体制の整備に関する業務を行う。
- (37) 防災施設課長は、初期消火活動のための資機材の整備に関する業務を行う。
- (38) 保全計画課長は、再処理工場の各課が実施する保守等の計画の総括に関する業務を行う。
- (39) 保全技術課長は、保守管理に係る計画の技術的事項の総括に関する業務を行う。
- (40) 計装技術課長は、計装設備の保守管理に係る計画に関する業務を行う。
- (41) 計装設計課長は、計装設備の改造に係る設計に関する業務を行う。
- (42) 電気技術課長は、電気設備の保守管理に係る計画に関する業務を行う。
- (43) 火災防護課長は、再処理施設の建物等に設置する火災検出装置の保守に関する業務を行う。
- (44) 機械技術課長は、機械設備の保守管理に係る計画に関する業務を行う。
- (45) 技術課長は、保安教育の実施計画、使用済燃料の搬入前の確認及び事故等に係る記録に関する業務を行う。
- (46) 許認可業務課長は、設計及び工事の方法の認可、使用前検査及び施設定期検査に関する業務を行う。
- (47) 保安管理課長は、第124条に基づく再処理施設の定期的な評価に関する業務を行う。
- (48) 輸送技術課長は、使用済燃料を収納した輸送容器の搬入時の確認に関する業務を行う。
- (49) エンジニアリングセンター長は、設計部長及びプロジェクト部長を指揮し、設計部長及びプロジェクト部長の所管する保安に関する業務を統括する。
- (50) 技術管理部長は、技術本部長が行う品質保証に係る業務を補佐する。
- (51) 土木建築部長は、土木建築技術課長、耐震技術課長、土木課長及び建築課長を指揮し、土木建築技術課長、耐震技術課長、土木課長及び建築課長の所管する保安に関する業務を統括する。
- (52) 設計部長は、再処理施設の改造に係る設計に関する業務を行う。
- (53) プロジェクト部長は、再処理施設の改造に係る設計に関する技術的事項の総括に関する業務を行う。
- (54) 土木建築技術課長は、建物及び洞道の改造に係る設計に関する業務を行う。
- (55) 耐震技術課長は、建物及び洞道の改造に係る耐震設計に関する業務を行う。
- (56) 土木課長は、洞道の改造に係る工事に関する業務を行う。
- (57) 建築課長は、建物の改造に係る工事に関する業務を行う。
- (58) 別表1の課長は、同表に定める管理担当課長及び保守担当課長として、施設の管理

及び保守に係る業務を行う。

また、再処理工場に所属する管理担当課長は、所管する施設の管理に係る使用済燃料による総合試験に関する業務（統括当直長が行う再処理施設の操作に関する業務は除く。）を行う。

#### 第4節 核燃料取扱主任者

（核燃料取扱主任者の選任）

第18条 再処理施設における核燃料物質又は核燃料物質によって汚染された物（以下「核燃料物質等」という。）の取扱いに関して保安の監督を行わせるため、再処理事業所に核燃料取扱主任者及び核燃料取扱主任者が職務を遂行できない場合に当該職務を代行できる代行者を置く。

2 核燃料取扱主任者及び代行者は、核燃料取扱主任者免状を有する者のうちから社長が選任する。

3 核燃料取扱主任者は、第17条に定める保安に係る業務を行う職位を兼務しない。

（核燃料取扱主任者の職務等）

第19条 核燃料取扱主任者は、次に掲げる職務を誠実に行う。

- (1) 保安上必要な場合は、核燃料物質等の取扱いに従事する者へ指示すること。
- (2) 保安上必要な場合は、社長、事業部長及び技術本部長に意見を具申すること。
- (3) 第28条に定める試験操作計画、第29条に定める再処理施設の使用計画、第77条に定める保守作業実施計画、第79条に定める改造計画、第121条及び第122条に定める保安教育の実施計画並びに第124条に定める再処理施設の保全のために実施すべき措置に関する10年間の計画について、その内容が保安上妥当であることを審査すること。
- (4) 法律第46条に基づく使用前検査のうち性能に係る検査、法律第46条の2の3に基づく施設定期検査、法律第50条に基づく保安規定の遵守状況の検査及び法律第68条に基づく立入検査に自ら立ち会うか、又は指名する者を立ち会わせて報告させること。
- (5) 法律に基づく報告を審査すること。
- (6) 事業変更許可、設計及び工事の方法の認可並びにこの規定の認可に係る申請の可否を審査すること。
- (7) 前号の申請について、その内容を審査すること。
- (8) 第125条に示す記録を確認すること。
- (9) 第26条に基づく手順書の制定及び改廃において、その内容が保安上妥当であることを審査すること。
- (10) 第28条に基づく試験手順書並びに第30条の2に基づく試験要領書及び試験手順書について、その内容が保安上妥当であることを審査すること。
- (11) 第40条に基づくせん断・溶解を行う使用済燃料及びその臨界安全管理方法、第49条に基づく抽出塔の流量設定値の設定方法並びに第63条第4項に基づく放射線計測等に用いる核燃料物質の取扱いに係る措置等が保安上妥当であることを審査すること。
- (12) 第124条に基づく定期的な評価の内容を審査すること。

- (13) その他、保安の監督に関して必要なこと。
- 2 核燃料物質等の取扱いに従事する者は、核燃料取扱主任者がその保安のために行う指示に従う。

### 第5節 会議体

(品質・保安会議の審議事項、構成等)

第20条 品質・保安会議は、次の各号に定める事項について、保安に係る基本方針を全社的観点から審議する。

- (1) 再処理施設の事業変更許可申請を伴う変更
  - (2) この規定の変更
  - (3) 社長が必要と認める品質保証に関する事項（関係法令及び保安規定の遵守並びに安全文化醸成に関する事項を含む。）
  - (4) 第124条に基づく定期的な評価
  - (5) 第124条に基づく再処理施設の保全のために実施すべき措置に関する10年間の計画
- 2 品質・保安会議は、副社長（安全担当）を議長とし、安全・品質本部長、事業部長、再処理計画部長、核燃料取扱主任者のほか、社長が選任した委員をもって構成する。
- 3 第1項の審議に係る品質・保安会議の運営は、次の各号によるものとする。
- (1) 会議は、安全・品質本部長、事業部長、再処理計画部長、核燃料取扱主任者を含む過半数の委員の出席をもって成立とする。  
ただし、委員が出席できない場合は、委員が指名した代理人（核燃料取扱主任者においては代行者）を出席させることができる。
  - (2) 議長が出席できない場合は、議長が指名した者が議長の職務を代行する。
  - (3) 会議の審議事項であって緊急に処理する必要がある、かつ、会議の開催が困難な場合は、安全・品質本部長、事業部長、再処理計画部長、核燃料取扱主任者を含む過半数の委員の持ち回りにより会議の審議に替えることができる。
  - (4) 議長は、核燃料取扱主任者又はその代行者の意見を尊重する。
- 4 議長は、審議結果及び核燃料取扱主任者又はその代行者の意見を社長に報告する。
- 5 社長は、前項の報告を尊重する。
- 6 品質・保安会議は、再処理の事業に係る役員等への安全に係る教育について、教育内容、実施時期等を記載した実施計画を定め、実施させる。

(再処理安全委員会の審議事項、構成等)

第21条 再処理安全委員会は、次の各号に定める事項について、保安上の妥当性を再処理施設に係る保安業務全体の観点から審議する。

- (1) この規定及び「再処理事業部 全社品質保証計画書運用要則」の変更
- (2) この規定に基づく以下の計画
  - ① 試験操作計画
  - ② 再処理施設の使用計画
  - ③ 改造計画



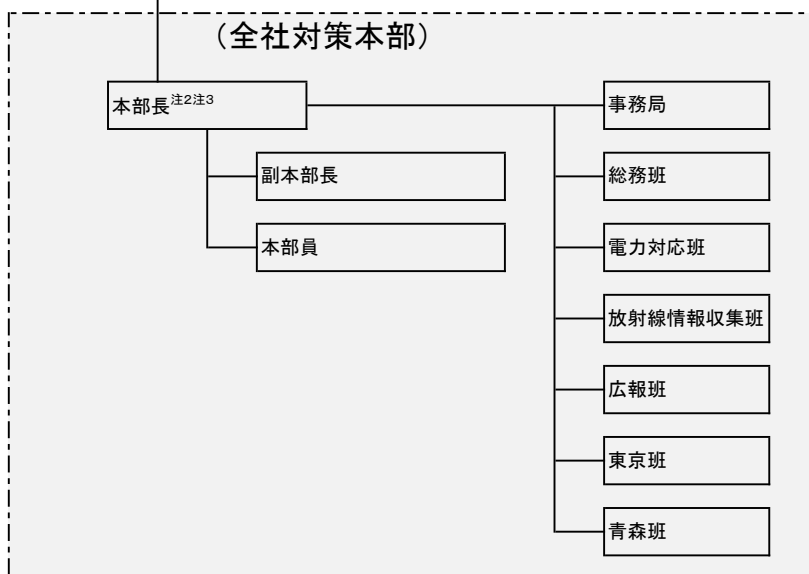
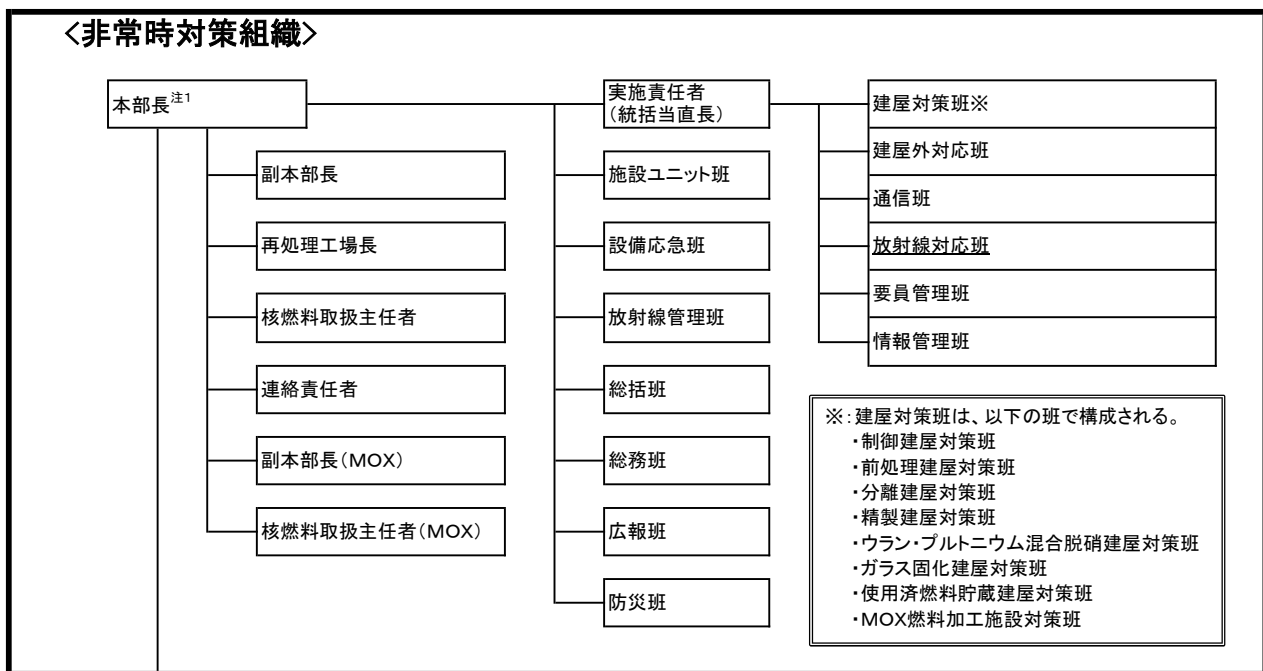
- ④ 保安教育の実施計画
- ⑤ 再処理施設の保全のために実施すべき措置に関する 10 年間の計画
- (3) 第 22 条、第 61 条、第 74 条、第 81 条、第 89 条及び第 107 条に基づく規定並びに第 29 条の 2 第 1 項及び第 30 条第 3 項に基づく計画
- (4) 第 9 条、第 10 条、第 11 条、第 12 条、第 14 条、第 15 条及び第 120 条に基づき事業部長が定める品質保証に係る規定
- (5) 第 124 条第 1 項に基づく定期的な評価
- (6) その他事業部長又は技術本部長が必要と認める事項
- 2 再処理安全委員会は、事業部長が任命する委員長、核燃料取扱主任者のほか、事業部長が選任する委員をもって構成する。
- 3 再処理安全委員会の運営は、次の各号によるものとする。
  - (1) 委員会は、核燃料取扱主任者を含む過半数の委員の出席をもって成立とする。  
ただし、核燃料取扱主任者が出席できない場合は、代行者を出席させることができる。
  - (2) 委員長が出席できない場合は、委員長が指名する者が委員長の職務を代行する。
  - (3) 委員会の審議事項であって、緊急に処理する必要がある、かつ、委員会の開催が困難な場合は、核燃料取扱主任者を含む過半数の委員の持ち回りにより委員会の審議に替えることができる。
- 4 委員長は、核燃料取扱主任者又はその代行者の意見を尊重する。
- 5 委員長は、審議結果及び核燃料取扱主任者又はその代行者の意見を、審議事項に係る業務を統括する事業部長又は技術本部長に報告する。
- 6 事業部長及び技術本部長は、前項の報告を尊重する。

(安全・品質改革委員会の審議事項、構成等)

- 第 21 条の 2 社長は、次項の審議を行うため、安全・品質改革委員会を設置する。
- 2 安全・品質改革委員会は、品質保証活動の実施状況を確認し、経営として、観察・評価し、取り組みが弱い場合は、要員、組織、予算、調達等の全社の仕組みが機能しているかの観点で審議する。
  - 3 安全・品質改革委員会は、社長を委員長とし、監査室長、安全・品質本部長、事業部長のほか、社長が選任した委員をもって構成する。
  - 4 安全・品質改革委員会は、委員長を含む過半数の委員の出席をもって成立とする。
  - 5 社長は、安全・品質改革委員会の審議結果を受けて、必要な指示、命令を行う。

## 補足説明資料 1-4

<原子力防災組織>



注1: 原子力防災組織においては、緊急事態応急対策等拠点施設(以下、オフサイトセンターという。)との連携のため、原子力防災要員等を派遣する。

注2: オフサイトセンターに設置される原子力災害合同対策協議会への参加のため役員の中から指名したものを派遣する。

注3: 事象の進展に応じ、原子力事業所災害対策支援拠点を設置する。

非常時対策組織/原子力防災組織の体制図



## 補足説明資料 1-5

〔 制 定 2000 年 6 月 16 日  
最終改正 2019 年 3 月 28 日：規程第 52 号—20  
施 行 2019 年 4 月 1 日 〕

再処理事業所  
再処理事業部  
原子力事業者防災業務計画  
(抜粋)

平成 3 1 年 4 月

日本原燃株式会社

## (19) 第2次緊急時態勢

次に示す開始時点から終了時点までの間、原子力災害の発生又は拡大防止のために緊急事態応急対策等を実施する当社防災態勢をいう。

開始時点：原子力防災管理者が、別表3に示す原災法第15条第1項に定められる状態に至ったとして関係機関に通報するとき、又は原災法第15条第2項に基づく原子力緊急事態宣言が行われたとき

終了時点：事象が終息して原災法第15条第4項に基づく原子力緊急事態解除宣言が行われる等、第2次緊急時態勢をとる必要がなくなったと原子力防災管理者が判断したとき

## (20) 原子力災害対策活動

原子力災害の発生又は拡大を防止し、原子力災害の復旧を図るために実施する活動をいう。

## (21) 原子力防災組織

原災法第8条第1項の規定に基づき事業所に設置され原子力災害対策活動を行う組織及び本社が設置する原子力災害対策活動を支援する組織をいう。

## (22) 原子力防災要員

事業所の原子力防災組織に置かれ、原子力災害対策活動を行う要員（原子力防災管理者及び副原子力防災管理者を除き、原子力防災組織の業務の一部を受託した受託業務者の作業者を含む。）をいう。

## (23) 原子力防災管理者

原災法第9条第1項の規定に基づき選任され、事業所の原子力防災組織を統括する業務を行う者をいう。

## (24) 副原子力防災管理者

原災法第9条第3項の規定に基づき選任され、事業所の原子力防災組織の統括について、原子力防災管理者を補佐する業務を行う者をいう。

## (25) 原子力緊急事態支援組織

原子力災害対策特別措置法に基づき原子力事業者が作成すべき原子力事業者防災業務計画等に関する命令（以下「防災業務計画等命令」とい

## (2) 原子力防災管理者の職務

原子力防災管理者は、次の職務を行うとともに、原子力防災組織を統括管理する。

- a. 原災法第11条第1項に定められる放射線測定設備（以下「モニタリングポスト」という。）及び同条第2項に定められる放射線障害防護用器具、非常用通信機器その他の資材又は機材（以下「原子力防災資機材」という。）を備え付け、随時、保守点検する。
- b. 原子力防災要員等に対し、緊急時に対処するための総合的な訓練及び防災教育を実施する。
- c. 警戒事象の発生を認めたときは、連絡責任者を通じ直ちに別図3に示す連絡経路により関係機関に連絡するとともに、原子力防災要員等を招集して事業部対策本部を設置し、事業部対策本部長として原子力災害に至る可能性のある事象の発生及び拡大防止のために必要な措置を直ちに開始する。また、その経過について別図3に示す連絡経路により関係機関へ報告する。
- d. 特定事象の発生を認めたときは、連絡責任者を通じ直ちに別図4に示す通報経路により関係機関に通報する。なお、事業所外運搬において特定事象の発生を認めたときは、輸送時に設置する六ヶ所輸送本部を通じ別図5に示す通報経路により関係機関に通報する。
- e. 特定事象の発生を認めたときは、原子力防災要員等を招集して事業部対策本部を設置し、事業部対策本部長として原子力災害の発生及び拡大防止のために必要な措置を直ちに開始するとともに、措置の概要について別図6又は別図7に示す連絡経路により関係機関へ報告する。
- f. 別表3に示す原災法第15条第1項に定められる事象の発生を認めたときは、直ちに別図6又は別図7に示す連絡経路により関係機関へ通報する。
- g. 旅行又は疾病その他の事故のためその職務を行うことができない場合は、副原子力防災管理者の中から代行者を指名する。代行者を指名したときは、関係者に周知する。

3の通報を優先して実施する。

また、連絡責任者は、これらの経過について別図3に示す連絡経路及び様式8に定める連絡様式に従い、原子力規制委員会、青森県知事、六ヶ所村長、青森県警察本部、北部上北広域事務組合消防本部、八戸海上保安部、野辺地警察署、六ヶ所消防署、六ヶ所原子力規制事務所、東北経済産業局、青森県原子力センター、核物質管理センター、資源エネルギー庁（その他の関係機関（むつ労働基準監督署、三沢市、東北町、野辺地町、横浜町、東通村、経済産業省青森原子力産業立地調整官事務所六ヶ所連絡室）を含む）に、施設の状態についてファクシミリ装置を用いて一斉に送信する。

更に送信した旨を電話で送信先（その他の関係機関を除く）に連絡する。また、原子力防災要員等を通じ、その他の関係機関に送信した旨を電話で連絡する。

原子力防災管理者は、社外への連絡及び経過連絡を行った場合、ファクシミリ装置により送信した書面を記録として保存する。

## 第2節 警戒態勢の発令及び解除

### 1. 事業部対策本部

- (1) 原子力防災管理者は、前節第1項の連絡を行うときは、別図8に従い直ちに警戒態勢を事業所に発令する。
- (2) 原子力防災管理者は、警戒態勢を発令したときは、構内放送又は緊急連絡網等を使用し、原子力防災要員等を緊急時対策所に招集し、事業部対策本部を設置する。
- (3) 原子力防災管理者は、警戒態勢を発令したときは、直ちに、社長、濃縮事業部長及び埋設事業部長へその旨を連絡するとともに、濃縮事業部長及び埋設事業部長には同事業部の原子力防災要員等の待機を要請する。
- (4) 原子力防災管理者は、警戒態勢発令後は事業部対策本部長となり、緊急時対策活動を掌握してその職務を遂行する。
- (5) 事業部対策本部長は、災害対策の進行状況により、通常の組織で対応可能と判断した場合、全社対策本部長に報告し、警戒態勢を解除する。

## 2. 全社対策本部

(1) 社長は、原子力防災管理者から事業所における警戒態勢発令の連絡を受けたときは、全社対策本部における警戒態勢を発令する。

(2) 社長は、警戒態勢を発令したときは、社内放送又は緊急連絡網等を使用し全社対策本部の要員を全社対策本部室に招集し、全社対策本部を設置する。

青森地域共生本社代表は、社長からの警戒態勢発令を受け、要員を招集し全社対策本部青森班を青森地域共生本社内に設置する。

東京支社長は、社長からの警戒態勢発令を受け、要員を招集し全社対策本部東京班を東京支社内に設置する。

(3) 社長は、警戒態勢発令後は全社対策本部長となり、緊急時対策活動を掌握してその職務を遂行するとともに、必要に応じ全社活動方針を示す。

(4) 全社対策本部は、社外連絡等の緊急時対策活動を実施するとともに、事業所において実施される緊急時対策活動を支援する。

(5) 社長が事故その他の理由によって不在の場合は、あらかじめ指名された役員が緊急時に係る職務を代行する。

(6) 全社対策本部長は、事業部の警戒態勢が解除された場合、全社対策本部における警戒態勢を解除する。

める通報様式に従って、通報を受けてから15分以内を目途として、内閣総理大臣、原子力規制委員会、国土交通大臣、当該事象が発生した場所を管轄する都道府県知事、市町村長、官邸（内閣官房）、内閣府、当該事象が発生した場所を管轄する警察機関、消防機関、海上保安部、原子力防災専門官等にファクシミリ装置を用いて一斉に送信する。

更に送信した旨を電話で送信先に連絡し、内閣総理大臣、原子力規制委員会、国土交通大臣、当該事象が発生した場所を管轄する都道府県知事及び市町村長についてはその着信を確認する。

なお、複数の特定事象が同時期に発生した場合には、特定事象毎に、特定事象の発生箇所、発生時刻及び種類を明記することにより、1つの書面で通報することができる。

(3) (1) 及び (2) の通報ができない場合は、なるべく早く到達する通報手段を用いて、様式9又は様式10の内容を連絡するものとし、連絡を受けた旨を直ちに通報先に対し確認する。

(4) 原子力防災管理者は、社外への通報及び報告を行った場合、ファクシミリ装置により送信した書面を記録として保存する。

### 3. 核物質管理センターからの通報及び協力

原子力防災管理者は、核物質管理センターから特定事象発生 of 通報を受けた場合には、事業部対策本部を設置し、核物質管理センターと連絡を密接にして状況把握に努めるとともに必要な協力を行うものとする。

## 第2節 第1次緊急時態勢の発令

### 1. 対策本部の設置

#### (1) 事業部対策本部

a. 原子力防災管理者は、前節第1項の通報を行うときは、別図8に従い直ちに第1次緊急時態勢を事業所に発令する。

b. 原子力防災管理者は、第1次緊急時態勢を発令したときは、構内放送又は緊急連絡網等を使用し、原子力防災要員等を緊急時対策所に招

集し、事業部対策本部を設置する。

この際、原子力防災管理者は、ERDSのデータが国に伝送されていることを確認する。また、予め定めた事象が発生した場合は、当該事象の監視に必要なデータ伝送を開始する。

- c. 事業部対策本部設置後は、原子力防災管理者が事業部対策本部長となりその職務を遂行する。
- d. 原子力防災管理者は、第1次緊急時態勢を発令したときは、直ちに社長、濃縮事業部長及び埋設事業部長へその旨を連絡するとともに、濃縮事業部長及び埋設事業部長には同事業部の原子力防災要員等の待機を要請する。

## (2) 全社対策本部

- a. 社長は、原子力防災管理者から事業所における第1次緊急時態勢発令の連絡を受けたときは、直ちに第1次緊急時態勢を全社（発災事業所を除く。）に発令する。
- b. 社長は、第1次緊急時態勢を発令したときは、社内放送又は緊急連絡網等を使用し全社対策本部の要員を全社対策本部室に招集し、全社対策本部を設置する。

青森地域共生本社代表は、社長からの第1次緊急時態勢発令を受け、要員を招集し全社対策本部青森班を青森地域共生本社内に設置する。

東京支社長は、社長からの第1次緊急時態勢発令を受け、要員を招集し全社対策本部東京班を東京支社内に設置する。

- c. 社長は、第1次緊急時態勢発令後は全社対策本部長となり、緊急時対策活動を掌握してその職務を遂行するとともに、必要に応じ全社活動方針を示す。
- d. 全社対策本部は、社外連絡等の緊急時対策活動を実施するとともに事業所において実施される緊急時対策活動を支援する。
- e. 社長が事故その他の理由によって不在の場合は、あらかじめ指名された役員が緊急時に係る職務を代行する。



## 2. 権限の行使

### (1) 事業部対策本部

- a. 事業部対策本部設置後は、事業所の施設における緊急時対策活動に関する一切の業務を事業部対策本部が行う。  
原子力防災管理者は、事業部対策本部長として事業部対策本部を統括する。
- b. 原子力防災管理者は、緊急時態勢の発令から緊急時態勢の解除までの間、当該事業所の緊急時対策活動の実施に係る一切の権限を有する。  
全社対策本部長から全社活動方針が示された場合にはその方針に沿って活動する。
- c. 事業部対策本部の班長等は、原子力防災要員等を指揮し、班の役割、職務等に基づく緊急時対策活動を実施する。

### (2) 全社対策本部

- a. 全社対策本部設置後は、事業部対策本部を支援する等全社体制での対応が必要となる緊急時対策活動に関する業務を全社対策本部が行う。  
全社対策本部長は全社対策本部を統括する。
- b. 全社対策本部の班長等は、全社対策本部の班員等を指揮し、班の役割、職務等に基づく緊急時対策活動を実施する。

## 第3節 応急措置の実施

### 1. 事故状況の把握

事業部対策本部の各班長は、原子力災害の発生防止を図るため次の事項について調査把握し、原子力防災管理者に報告する。

- (1) 事故発生時刻及び発生場所
- (2) 事故原因及び事故状況並びに事故の推移及び講じた対策の時系列
- (3) 被ばく及び負傷等の人身災害に係る状況
- (4) 施設内の放射線量率及び放射性物質濃度

- (5) 環境への放射線及び放射性物質の放出の有無（放出があるときは、量、種類、放出状況及びその推移並びに事業所周辺における放射線量率、放射性物質濃度等）
- (6) 気象状況
- (7) 終息の見通し

## 2. 原子力災害の発生防止措置の実施

- (1) 原子力防災管理者は、事業部対策本部の各班長等を指揮し、事故状況を把握した結果に基づき原子力災害発生防止のために必要な応急措置を実施する。
- (2) 事業部対策本部の各班長等は、次の事項を実施するとともに、その内容を原子力防災管理者に報告する。

### a. 応急復旧

設備応急班長、運転管理班長は、事故の拡大防止に関する運転上の措置等の応急復旧対策の実施にあたり、優先順位を考慮して、措置内容及び実施担当者を明確にした上で、下記事項に関する措置の実施計画を策定し、実施する。

- (a) 施設や設備の整備及び点検
- (b) 故障した設備等の応急復旧
- (c) その他応急措置の実施に必要な事項

### b. 放射線量等影響範囲の推定

放射線管理班長は、事業所内及び事業所敷地周辺の放射線量率並びに放射性物質濃度の測定を行い、放射性物質が外部に異常に放出された場合は放射線監視データ、気象観測データ、環境モニタリングデータ等から放射線量等の影響範囲を推定する。

### c. 立入制限等

放射線管理班長及び総務班長は、不必要な被ばくを防止するため、関係者以外の者の立ち入りを禁止する区域を設定し、標識により明示する。

総務班長は、必要に応じ放送等を行い、事業所構内にいる者に周知

するとともに、構内への入域を制限し、緊急時対策活動に関係のない車両の使用を禁止する。

d. 汚染の拡大防止

設備応急班長及び放射線管理班長は、放射性物質による予期しない汚染が確認されたときは、必要に応じその拡大の防止に努める。

e. 線量評価

放射線管理班長は、放射性物質による汚染が確認された者の汚染の除去に努めるとともに被ばくを受けた者及びそのおそれのある者の線量評価を行う。

f. 集合場所への誘導等

運転管理班長及び総務班長は、第1次緊急時態勢が発令されたときは構内放送等により退去必要者に別図10に示す集合場所へ速やかに集合するよう指示する。この際、来訪者に対しては、バス等による輸送又は誘導案内等を行い、迅速かつ適切な集合が行えるようにする。

総務班長は、風向等の気象条件により集合場所を変更したときは、構内放送等により速やかに周知する。また、集合場所へ退去した者を把握する。

g. 被災者に対する措置

(a) 被災者の救難、救助及び搬送

負傷者又は放射線障害を受けた者若しくは受けたおそれのある者（以下「被災者」という。）を発見した者は、可能な限り被災者を安全な場所に移動させるとともに、救護班長及び放射線管理班長に連絡する。連絡を受けた救護班長及び放射線管理班長は、被災者の状況に応じて応急措置及び除染措置を講じるとともに、別図11に定める事業所内の除染施設又は応急処置施設に搬送し応急措置及び除染措置を講じる。

なお、放射線医学総合研究所等の外部の医療機関への移送及び治療等の措置が必要なときは、事業部対策本部又は全社対策本部を通じて関係機関へ依頼する。

(b) 二次汚染防止に関する措置

放射線管理班長は、外部の医療機関への移送及び治療の依頼時並びに救急隊到着時に、事故の概要、被災者の放射性物質による汚染の状況等の二次汚染防止のために必要な情報を救急隊等へ伝達する。

放射線管理班長は、放射性物質により汚染した負傷者並びに放射線障害を受けた者又は受けたおそれのある者を医療機関へ搬送する際に、汚染拡大防止措置を講じるとともに、放射性物質や放射線に対する知識を有し、線量評価や汚染の拡大防止措置が行える者を随行させる。

また、医療機関到着時に必要な情報を伝達する。

h. 資機材の調達及び輸送

資材班長は、応急資機材を調達するとともに、資機材の必要箇所への輸送を行う。

i. その他の措置

(a) 通話制限

事業部対策本部総務班長及び全社対策本部総務班長は、保安上の通信を確保するため必要と認めるときは対策活動に使用している通信機器以外の通話を制限する。

(b) 事故発生施設以外の施設の保安

事故発生施設以外の施設については、原子力防災管理者は、事故発生施設からの影響を考慮し、運転継続の可否を検討するとともに必要な点検及び操作を実施して、保安維持を行う。

(c) 消火活動

原子力防災管理者は、火災が発生している時は速やかに火災の状況を把握し、安全を確保しつつ迅速に初期消火にあたりるとともに、消防機関到着後は協力して消火活動を行う。

### 3. 事業所外運搬に係る事象の発生における措置

原子力防災管理者及び全社対策本部長は、事業所外運搬に係る事象が発生した場合、直ちに現場に必要な要員を派遣するとともに、事象の状況を踏まえ、運搬を受託した者等に、携行した防災資機材を用いて、次に掲げる措置を実施させ、また、最寄りの消防機関、警察機関及び海上保安部との協力を図り、原子力災害の発生の防止を図る。

- (1) 放射線障害を受けた者の救出、避難等の措置
- (2) 消火、延焼防止の措置
- (3) 運搬に従事する者や付近にいる者の退避
- (4) 立入制限区域の設定
- (5) 核燃料物質等の安全な場所への移動
- (6) モニタリングの実施
- (7) 核燃料物質等による汚染及び漏えいの拡大の防止及び汚染の除去
- (8) 遮へい対策の実施
- (9) その他放射線障害の防止のために必要な措置

### 4. 経過及び概要報告

#### (1) 関係機関への事故状況の経過連絡

原子力防災管理者は、把握した事故状況について、別図6に示す連絡経路及び様式11に定める連絡様式に従って、内閣総理大臣、原子力規制委員会、青森県知事、六ヶ所村長、官邸（内閣官房）、内閣府、青森県警察本部、北部上北広域事務組合消防本部、八戸海上保安部、野辺地警察署、六ヶ所消防署、原子力防災専門官等に定期的に（状況によっては速やかに）連絡することとし、国、青森県、六ヶ所村及びその他の防災関係機関の実施する応急対策活動が的確かつ円滑に実施できるよう努めるものとする。

但し、事業所外運搬に係る事象の発生の場合にあつては、別図7に示す連絡経路及び様式12に定める連絡様式に従って、内閣総理大臣、原子力規制委員会、国土交通大臣、当該事象が発生した場所を管轄する都道府県知事、市町村長、官邸（内閣官房）、内閣府、当該事象が発生した

場所を管轄する警察機関、消防機関、海上保安部、原子力防災専門官等に連絡する。

## (2) 原災法に基づく応急措置の概要報告

原子力防災管理者は、別表15に示す原災法第25条第1項に定める応急措置を講じた場合には、その応急措置の概要について、別図6に示す連絡経路及び様式11に定める連絡様式に従って、内閣総理大臣、原子力規制委員会、青森県知事、六ヶ所村長、官邸（内閣官房）、内閣府、青森県警察本部、北部上北広域事務組合消防本部、八戸海上保安部、野辺地警察署、六ヶ所消防署、原子力防災専門官等に報告する。

但し、事業所外運搬に係る事象の発生の場合にあっては、別図7に示す連絡経路及び様式12に定める連絡様式に従って、内閣総理大臣、原子力規制委員会、国土交通大臣、当該事象が発生した場所を管轄する都道府県知事、市町村長、官邸（内閣官房）、内閣府、当該事象が発生した場所を管轄する警察機関、消防機関、海上保安部、原子力防災専門官等に報告する。

## 5. オフサイトセンターとの連携

(1) 原子力防災管理者は、原子力防災専門官等からオフサイトセンターの設営準備を行う旨の連絡を受けた場合、オフサイトセンターの設営準備の助勢を行うため別表16に定める原子力防災要員等を派遣する。

(2) 原子力防災管理者は、オフサイトセンターにおいて現地事故対策連絡会議が開催され、原子力規制委員会から要請を受けたときには、現地事故対策連絡会議へ別表16に定める原子力防災要員等を派遣する。

## 6. 広報活動

原子力防災管理者は、広報班長を通じて第4章第1節第2項の通報を行った旨を報道機関へ発表する。また、広報班長は、状況に応じてプレスセンターを開設し、施設の状況、応急措置の概要等を関係機関及び報道機関を通じて周辺住民へ提供できるよう事業部対策本部で取りまとめた公表内容を発表するとともに別図6又は別図7に示す関係機関に報告する。

## 第5章 第2次緊急時態勢発令時の措置

### 第1節 原災法第15条に係る通報

原子力防災管理者は、別表3に示す原災法第15条第1項に定められる状態に至ったと認めるときは、様式9又は様式10に定める連絡様式に従って、直ちに内閣総理大臣、原子力規制委員会、青森県知事、六ヶ所村長、原子力防災専門官及び各関係機関に通報する。

### 第2節 第2次緊急時態勢の発令

第2次緊急時態勢の発令は次のとおり行う。なお、事故の進展が速く、第1次緊急時態勢を発令せずに直接第2次緊急時態勢を発令するときは、第4章第2節「第1次緊急時態勢の発令」に記載する事項についても、次の事項の他実施するものとする。

- (1) 原子力防災管理者は、前節の通報を行うとき、内閣総理大臣が原子力緊急事態宣言をしたときは直ちに第2次緊急時態勢を事業所に発令する。
- (2) 原子力防災管理者は、別図9に示す連絡経路に基づき、全社対策本部長に第2次緊急時態勢を発令した旨を連絡するとともに、必要に応じ濃縮事業部長及び埋設事業部長に同事業部の原子力防災要員の派遣等を要請する。
- (3) 全社対策本部長は、原子力防災管理者から事業所における第2次緊急時態勢発令の報告を受けたときは、直ちに第2次緊急時態勢を全社（発災事業所を除く。）に発令する。



### 第3節 緊急事態応急対策等の実施

#### 1. 原子力災害の発生又は拡大防止措置の実施

原子力防災管理者は、事業部対策本部の各班長等を指揮し、原子力災害の発生又は拡大の防止を図るため次の措置を講じる。

- (1) 第4章第3節「応急措置の実施」に示す各措置を実施（既に実施している場合は継続実施）する。
- (2) 放射線管理班長は、事故の拡大の可能性の予測結果、環境への放射性物質の放出状況、気象状況等から、事故による周辺環境への影響を予測する。
- (3) 総務班長は、事故の拡大により事業所内集合場所に集合させた退去必要者を事業所外へ避難させる必要が生じたときは、避難誘導対応について調整を行う。
- (4) 本部事務局班長は、上記(1)から(3)を実施した結果を直ちに別図6又は別図7に従い関係機関に連絡する。

#### 2. 事業所外運搬事故における対策

原子力防災管理者及び全社対策本部長は、運搬を受託した者と協力し、発災現場に派遣された専門家による助言を踏まえつつ、原子力施設における原子力災害に準じた緊急事態応急対策を主体的に講じる。

#### 3. オフサイトセンター等との連携

##### (1) 会社全体としての対応

社長は、第2次緊急事態勢を発令したときは、内閣府、青森県及び六ヶ所村が設置する原子力災害対策本部並びにオフサイトセンターに設置される原子力災害現地対策本部及び原子力災害合同対策協議会（以下「合同対策協議会」という。「合同対策協議会」が開催されるまでは「現地事故対策連絡会議」に読み替える。以下同じ。）と連携し、会社全体として緊急事態応急対策に取り組むものとする。



## (2) 報告及び情報の伝達

原子力防災管理者は、第2次緊急事態を発令したときは、内閣府、青森県及び六ヶ所村が設置する原子力災害対策本部並びにオフサイトセンターに設置される原子力災害現地対策本部及び合同対策協議会との連絡を密にするため、別図6又は別図7に示す経路により報告及び情報伝達を行う。

## (3) 原子力防災要員の派遣等

原子力防災管理者は、指定行政機関の長及び指定地方行政機関の長並びに青森県知事及び六ヶ所村長その他の執行機関の実施する次の緊急事態応急対策が的確かつ円滑に行われるようにするため、別表17に定める原子力防災要員等の派遣、原子力防災資機材の貸与その他必要な措置を講じる。また、原子力防災要員の派遣等に関して濃縮事業部及び埋設事業部からの応援が必要なときは、濃縮事業部長及び埋設事業部長に要請する。

派遣された原子力防災要員等は、合同対策協議会（合同対策協議会が設置されていないときは、派遣先の防災機関）の指示に基づき業務を行う。

### a. オフサイトセンターにおける業務に関する事項

(a) 事業者とオフサイトセンターとの情報交換

(b) 他の原子力事業者から派遣された原子力防災要員等への対応

(c) 緊急事態応急対策についての相互協力及び調整

### b. 緊急時モニタリング、避難退域時検査及び除染その他の住民避難に関する事項

(a) 緊急時モニタリング

(b) 身体又は衣服に付着している放射性物質の汚染の測定

(c) 住民からの依頼による物品又は家屋等の放射性物質による汚染の測定

(d) 放射性物質による汚染が確認されたものの除染

#### (4) 合同対策協議会への参加

社長は、役員の中から指名した者を合同対策協議会の構成員として派遣する。派遣された構成員は、全社対策本部及び事業部対策本部と連絡を密にし、合同対策協議会の決定事項を指示・伝達するとともに、合同対策協議会において必要な意見を述べる。

全社対策本部及び事業部対策本部は、合同対策協議会において出された要請事項等について、必要な対応を行う。

#### (5) 報道機関への情報提供

原子力防災管理者は、合同対策協議会が設置された後においては、広報班長を通じて原則としてオフサイトセンターにおいてプレス対応を行う。

### 4. 当社以外の原子力事業者等への応援要請

原子力防災管理者は、当社以外の原子力事業者及び原子力緊急事態支援組織からの応援が必要なときは、全社対策本部長に要請する。全社対策本部長は原子力事業者間の協力協定等に基づき当社以外の原子力事業者及び原子力緊急事態支援組織に応援を要請する。

## 第4節 第2次緊急時態勢の解除

第2次緊急時態勢の解除は次のとおり行う。

- (1) 原子力防災管理者は、事象が終息し、原災法第15条第4項に基づく原子力緊急事態解除宣言が行われる等、第2次緊急時態勢をとる必要がなくなったと判断したときは、合同対策協議会（合同対策協議会が設置されていないときは、青森県及び六ヶ所村）と協議し第2次緊急時態勢を解除する。原子力防災管理者は、事業所の第2次緊急時態勢を解除したときは、別図6又は別図7に従い関係機関及び全社対策本部長に連絡する。

<p>本部長：再処理事業部長 (原子力防災管理者) 副本部長 本部員 (21名)</p>	<p>総務班 (12名)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・事業所内通話制限</li> <li>・避難誘導関係</li> <li>・事業所内警備</li> <li>・その他庶務事項</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・対策活動の統括管理</li> <li>・事象全般の状況把握及び拡大可能性の評価</li> <li>・応急、復旧計画の決定</li> <li>・復旧状況の把握、評価</li> <li>・地域防災活動への要員派遣指示</li> <li>・原子力災害合同対策協議会における情報の交換及び緊急事態応急対策についての相互の協力</li> </ul>	<p>厚生班 (3名)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・食料、被服類の調達</li> <li>・宿泊関係の手配</li> </ul>
<p>本部事務局 (20名)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・発生事象に関する情報の収集・整理</li> <li>・本部決定事項の指示及び伝達</li> <li>・主務大臣、関係地方公共団体の長その他関係機関との通報調整</li> <li>・各対策本部との連絡調整</li> <li>・対策本部要員の把握</li> <li>・本部支援</li> </ul>	<p>救護班 (11名)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・被災者の救護</li> <li>・原子力災害医療(応急、除染措置)の実施</li> <li>・医師、病院の手配</li> </ul>
	<p>資材班 (4名)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・応急資機材の調達及び輸送</li> </ul>
	<p>広報班 (8名)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・報道機関対応</li> <li>・渉外対応</li> <li>・発生事象に関する広報</li> </ul>
	<p>設備応急班 (19名)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・関係各設備の被害状況の把握</li> <li>・応急復旧対策の策定及び実施</li> <li>・復旧状況の確認</li> <li>・設計、許認可上の評価</li> <li>・放射性物質による汚染の拡大防止</li> </ul>
	<p>運転管理班 (再処理：43名) (廃棄物：8名)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・災害の発生又は拡大防止に必要な運転管理対策の策定及び実施</li> </ul>
	<p>放射線管理班 (40名)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・放射性物質の放出状況の把握</li> <li>・環境放射線等の測定</li> <li>・放射線影響範囲の推定・評価</li> <li>・除染作業等に係る放射線管理</li> <li>・被ばく管理(立入制限、線量評価等)</li> </ul>

注) 防災業務計画等命令第2条第4項に基づき、組織の業務の一部を委託する場合には別表21に示す。

別図1 事業部対策本部の組織と職務

事業部対策本部	連絡先	備考
	内閣府（内閣総理大臣）	
原子力規制庁 緊急事案対策室 （原子力規制委員会）		
内閣官房（内閣情報集約センター）		
内閣官房（内閣官房副長官補 （事態対処・危機管理担当）付）		
内閣府 政策統括官（原子力防災担当）付		
東北経済産業局 総務企画部 総務課		
原子力保安検査官		
青森県 災害対策本部		
六ヶ所村 災害対策本部		
オフサイトセンター （原子力防災専門官）		
上席放射線防災専門官		
国 現地警戒本部又は現地対策本部	合同対策協議会が設置され、これに参加している場合は、合同対策協議会を通じて連絡する。	
青森県 現地災害対策本部		
六ヶ所村 現地連絡本部		
八戸海上保安部		
むつ労働基準監督署		
北部上北広域事務組合消防本部		
六ヶ所消防署		
青森県警察本部		
野辺地警察署		
経済産業省 青森原子力産業立地調整官事務所 六ヶ所連絡室		
核物質管理センター		
資源エネルギー庁 原子力立地・核燃料サイクル産業課		
三沢市 政策調整課		
東北町 企画課	安全協定に基づく連絡	
野辺地町 防災安全課		
横浜町 企画財政課		
東通村 原子力対策課		

注)

☐: 原災法第 25 条第 2 項に基づく報告先

別図 6 対策本部設置後の連絡経路（事業所内での事象発生時）

事業部 対策本部	連絡先	備考
	内閣府（内閣総理大臣）	
原子力規制庁 緊急事案対策室 （原子力規制委員会）		
国土交通省 大臣官房参事官（運輸安全防災）付 自動車局 環境政策課※ <sup>1</sup> 海事局 検査測度課※ <sup>2</sup> 航空局 安全部運航安全課※ <sup>3</sup>		
内閣官房（内閣情報集約センター）		
内閣官房（内閣官房副長官補 （事態対処・危機管理担当）付）		
内閣府 政策統括官（原子力防災担当）付		
東北経済産業局 総務企画部 総務課		
原子力防災専門官		
原子力保安検査官		
上席放射線防災専門官		
国の現地対策本部又はオフサイトセンター		
事象発生場所を管轄する都道府県知事又は都道府県の 災害対策本部		
事象発生場所を管轄する市町村長又は市町村の災害対 策本部		
事象発生場所を管轄する海上保安部		
事象発生場所を管轄する労働基準監督署		
事象発生場所を管轄する消防署		
事象発生場所を管轄する警察署		
青森県原子力安全対策課		
経済産業省		
青森原子力産業立地調整官事務所 六ヶ所連絡室		
青森県原子力センター 安全監視課		
六ヶ所村 原子力対策課		
第二管区海上保安本部警備課		
八戸海上保安部		
青森県警察本部		
北部上北広域事務組合消防本部		
核物質管理センター		
資源エネルギー庁 原子力立地・核燃料サイクル産業課		
三沢市 政策調整課	安全協定に基づく連絡	
東北町 企画課		
野辺地町 防災安全課		
横浜町 企画財政課		
東通村 原子力対策課		

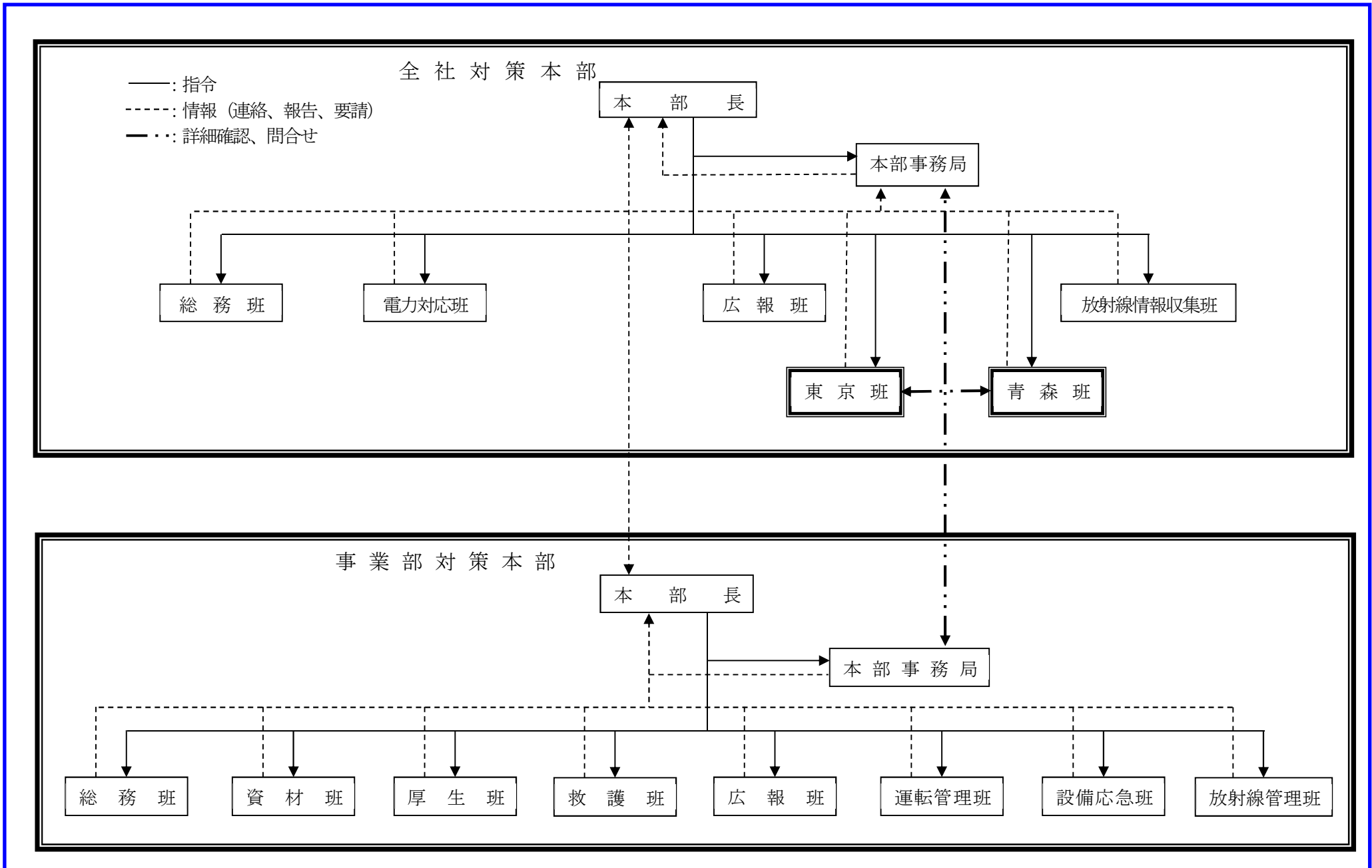
注)  ：原災法第 25 条第 2 項に基づく報告先

※ 1：事象発生が陸上輸送中の場合

※ 2：事象発生が海上輸送中の場合

※ 3：事象発生が航空輸送中の場合

別図 7 対策本部設置後の連絡経路（事業所外運搬での事象発生時）



別図9 対策本部設置後の社内の情報伝達経路  
補-1-5-21

## 補足説明資料 1-6

## 原子力防災組織の改善に関する考え方

1. 重大事故等の収束に向けた原子力防災管理者等の役割の明確化，原子力防災組織の増員及び核燃料取扱主任者の原子力防災組織内における位置付けの明確化

重大事故等の収束に向けて，原子力防災管理者，副原子力防災管理者及び機能班について役割を明確にするとともに人数を増加させた原子力防災組織を確立する。

また，核燃料取扱主任者については，再処理施設の組織とは独立した立場としており，原子力防災管理者への助言及び指示する位置付けとすべく原子力防災組織内に位置付け，確実な事故収束を図る。

2. 原子力事業所災害対策支援拠点に関する事項（候補地の選定，必要な要員及び資機材の確保）

東京電力株式会社福島第一原子力発電所事故において，発電所外からの支援に係る対応拠点を活用したことを踏まえ，再処理施設においても同様な機能を有する候補地をあらかじめ選定し，必要な要員及び資機材を確保する。候補地点の選定にあたっては，放射性物質が放出された場合を考慮し，再処理施設から半径5 km（原子力災害対策指針における原子力災害対策重点区域：UPZ）圏外の地点に選定する。

3. 原子力緊急事態支援組織に関する事項（他の原子力事業者と共同で組織を設置，定期的な訓練の実施，組織のさらなる拡充に向けての検討）

東京電力株式会社福島第一原子力発電所事故において，放射性物質による汚染により災害対策要員が発電所内に立ち入ることができず，ロボット，無人機等遠隔操作が可能な資機材を活用して発電所の災害状況を確認した事を踏まえ，東京電力株式会社福島第一原子力発電所事故対応で使用した資機材と同等な資機材をあらかじめ確保し，訓練により操作に習熟する。現在，原子力事業者共同で支援組織を運用しており，平成28年3月に要員及び資機材を増強し，平成28年12月より美浜原子力緊急事態支援センターとして本格的に運用を開始している。

4. シナリオ非提示型の原子力防災訓練の実施

東京電力株式会社福島第一原子力発電所事故において，従来から原子力防災訓練で実施してきたシナリオ通りには事態が進行せず，事態の進展が早かった事などから混乱を生じたことを踏まえ，訓練参加者が自ら考え，活動する原子力防災訓練を実施していく。



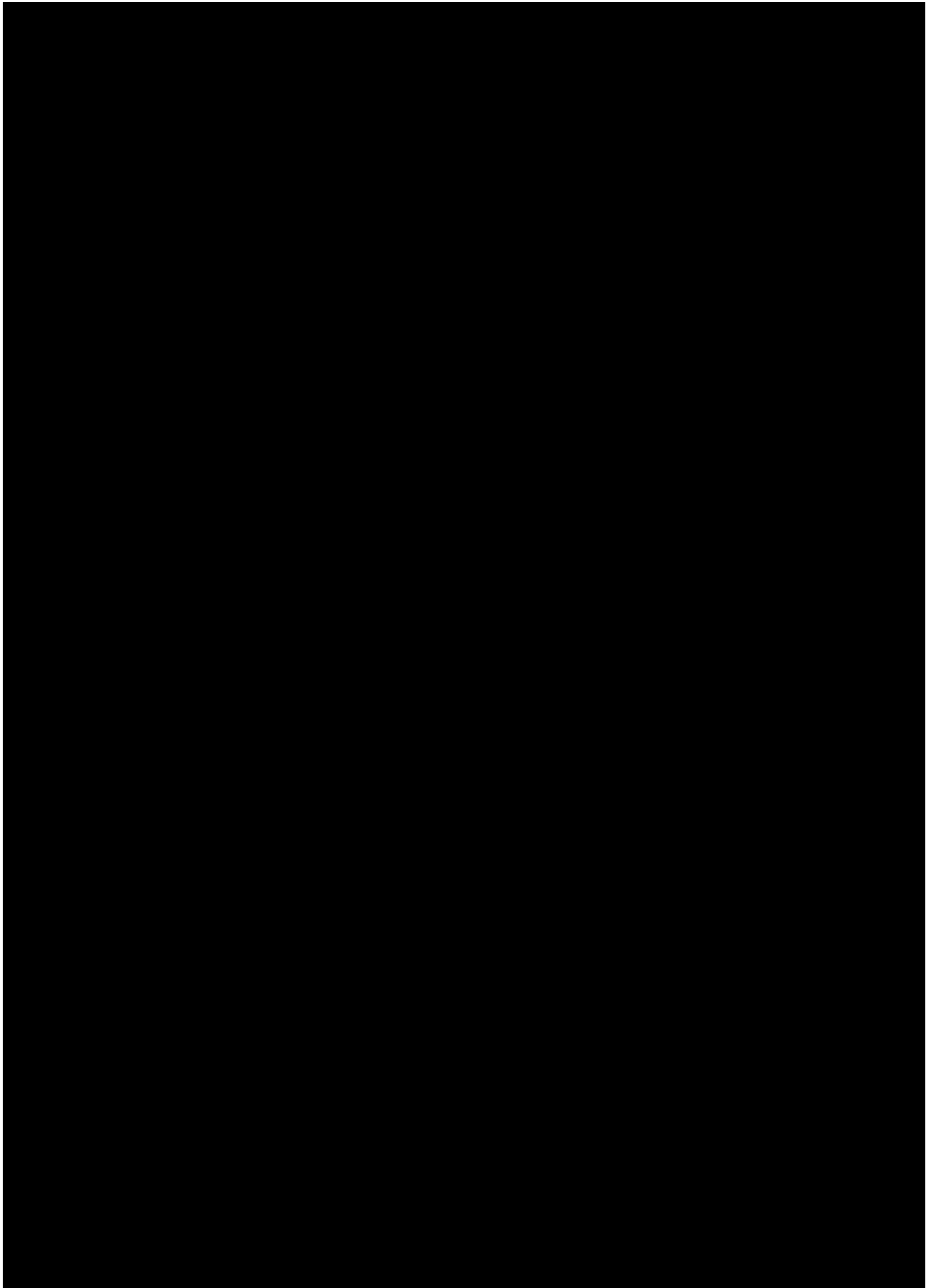
## 補足説明資料 1-7

記 番 号	規程第60号-25
制 定	2002年 7月31日
最 終 改 正	2019年 1月25日
施 行	附則に記載のとおり
主 管 部 署	安全・品質本部 品質保証部 品質計画G

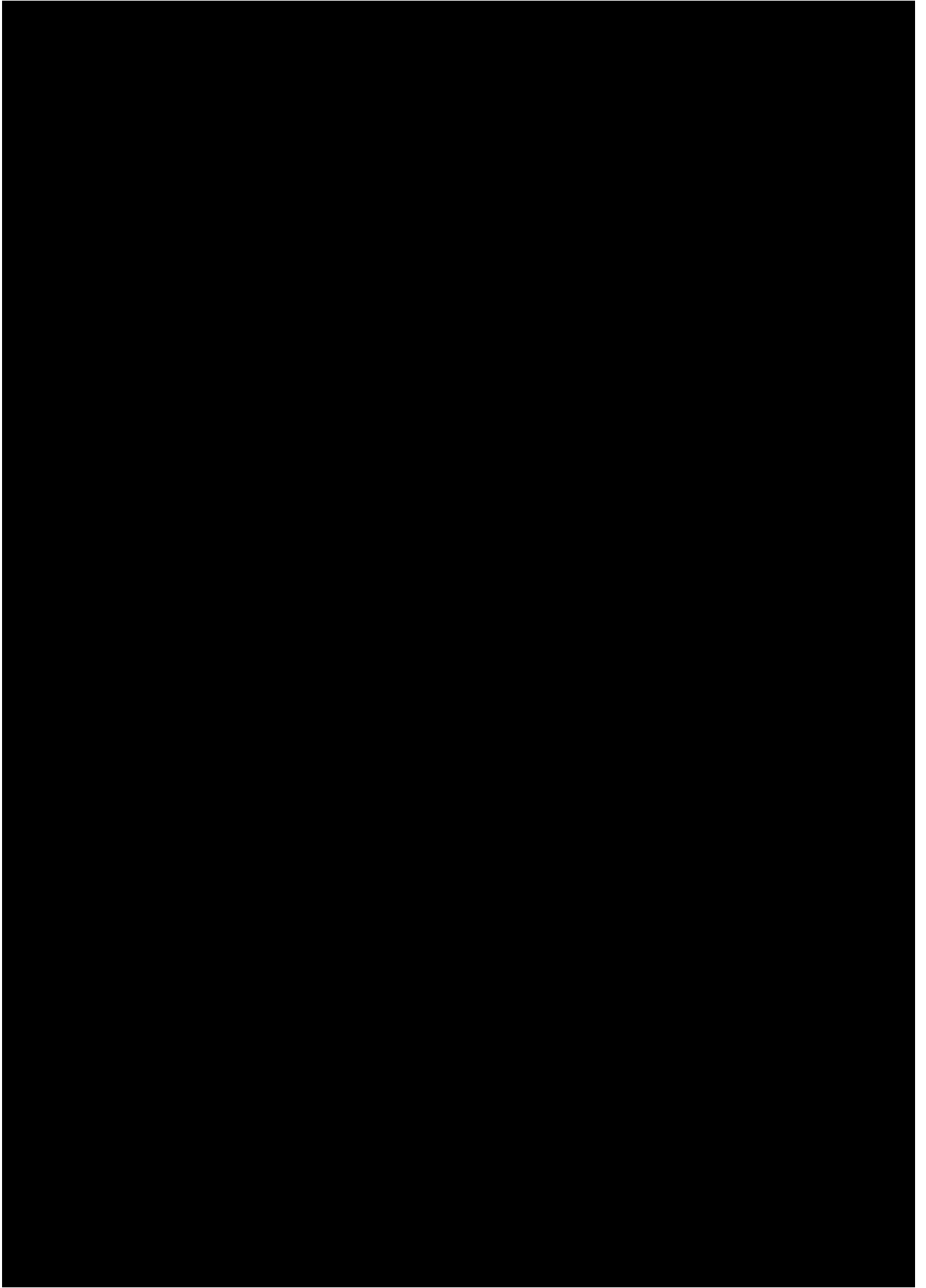
## 品質・保安会議規程

(抜粋)

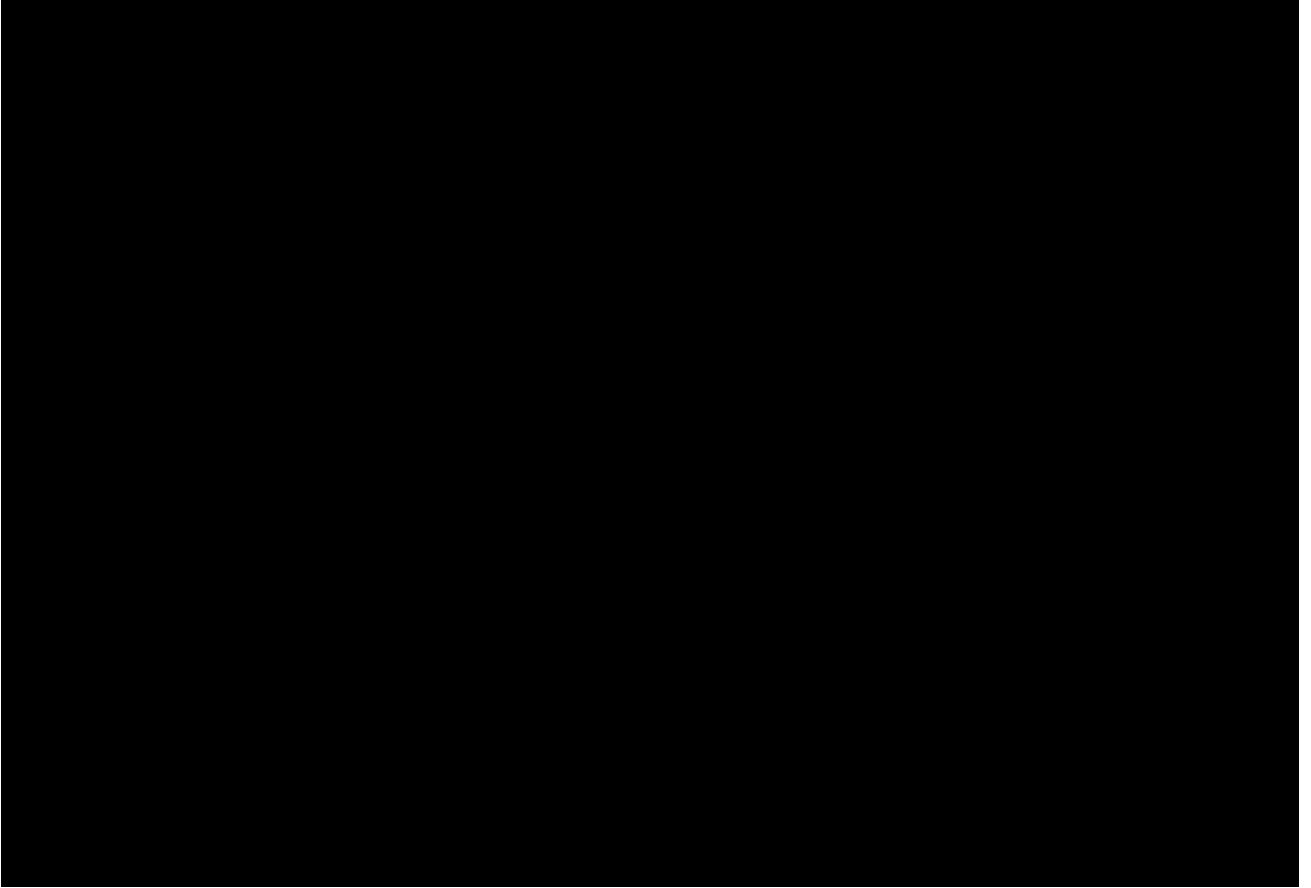
日本原燃株式会社



■については商業機密の観点から公開できません。



■■■■■については商業機密の観点から公開できません。



■については商業機密の観点から公開できません。

## 補足説明資料 1-8

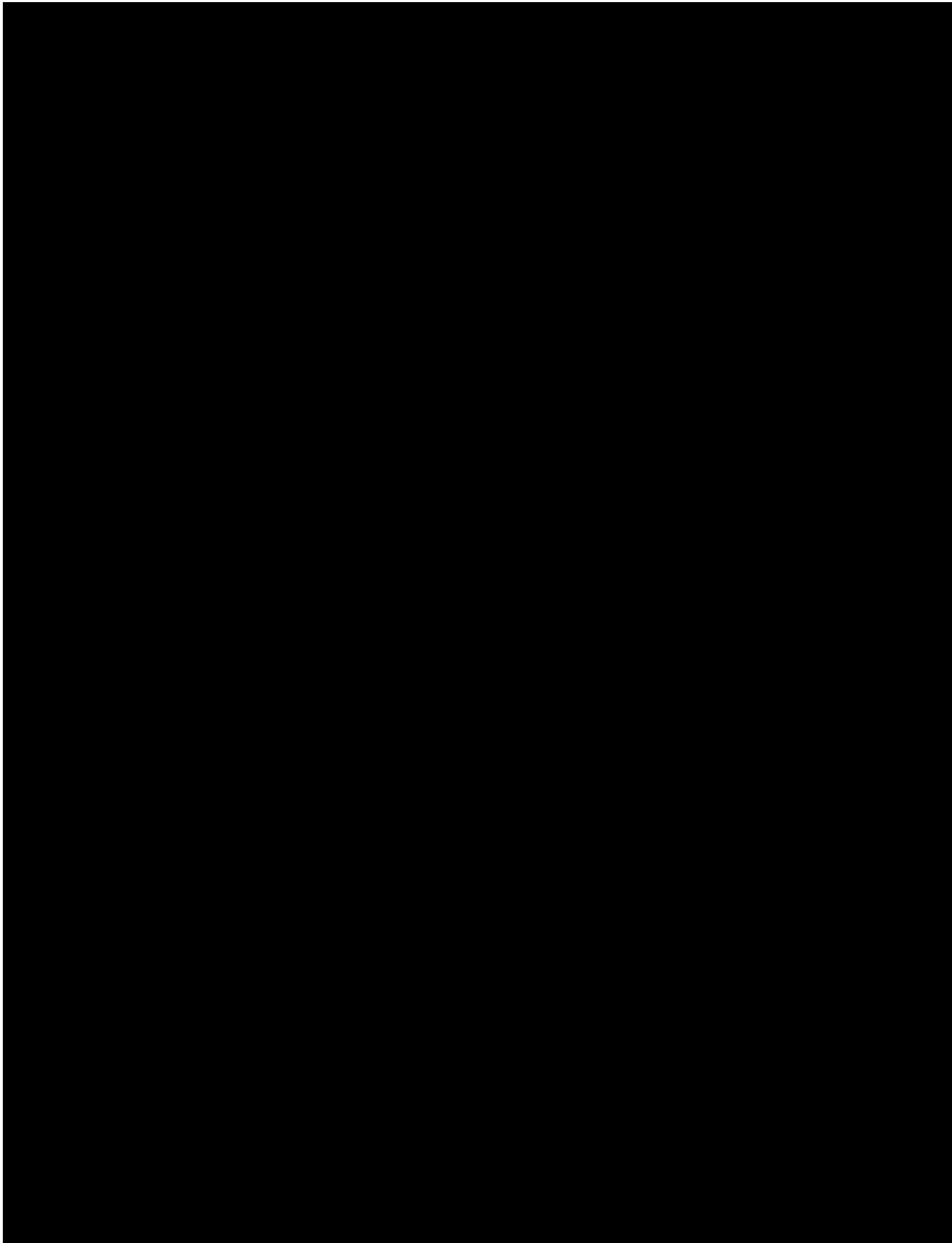
稟議記番号	2018再安稟第0050号
記番号	要領再事部第91号-42
文書管理番号	A3-12-19-001-42
制定日	1997年4月7日
最終改正日	2019年1月31日
施行日	2019年2月1日
主管部署	安全管理部 安全技術課

再処理事業部  
再処理安全委員会運営要領

(抜粋)

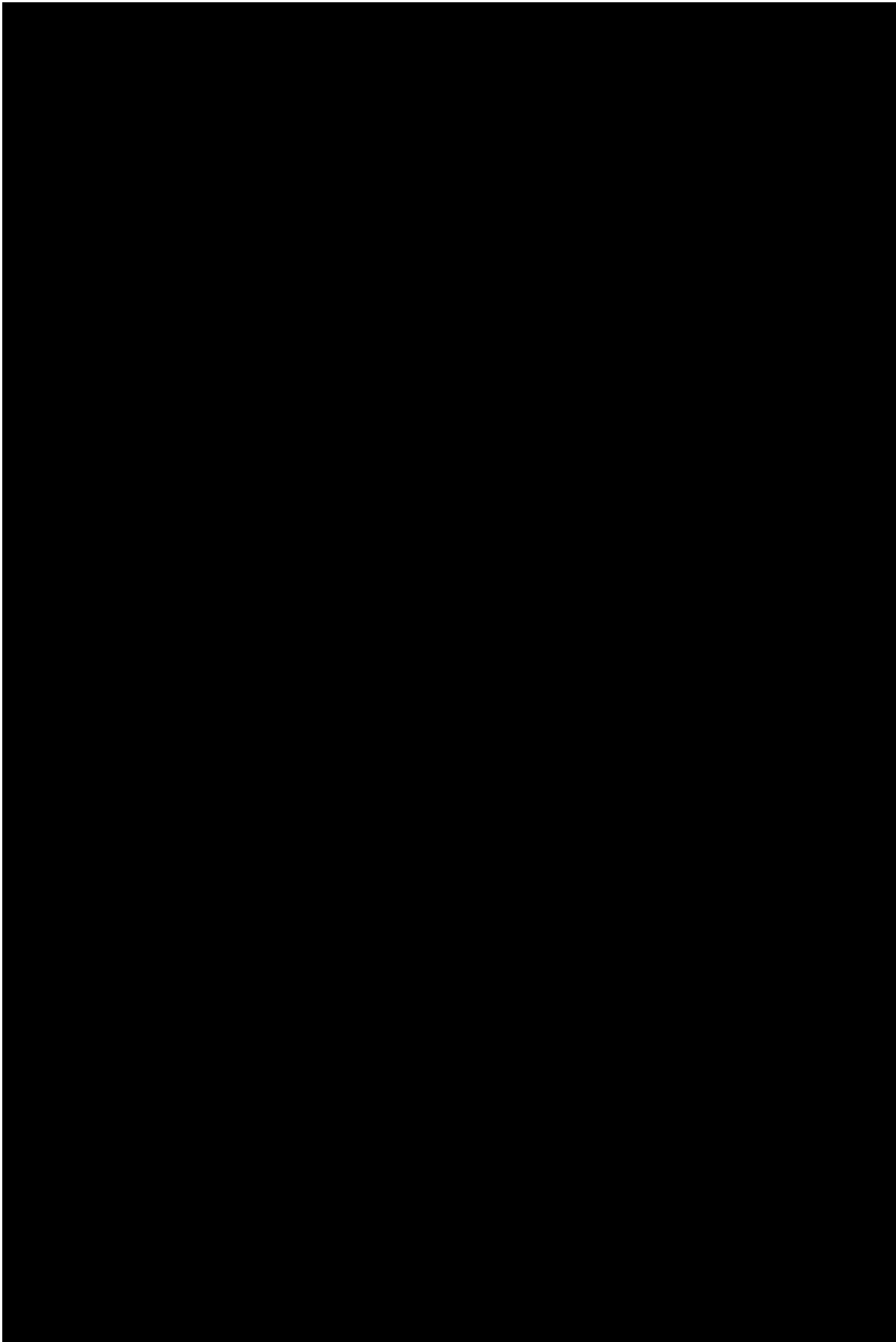
日本原燃株式会社

再処理事業部

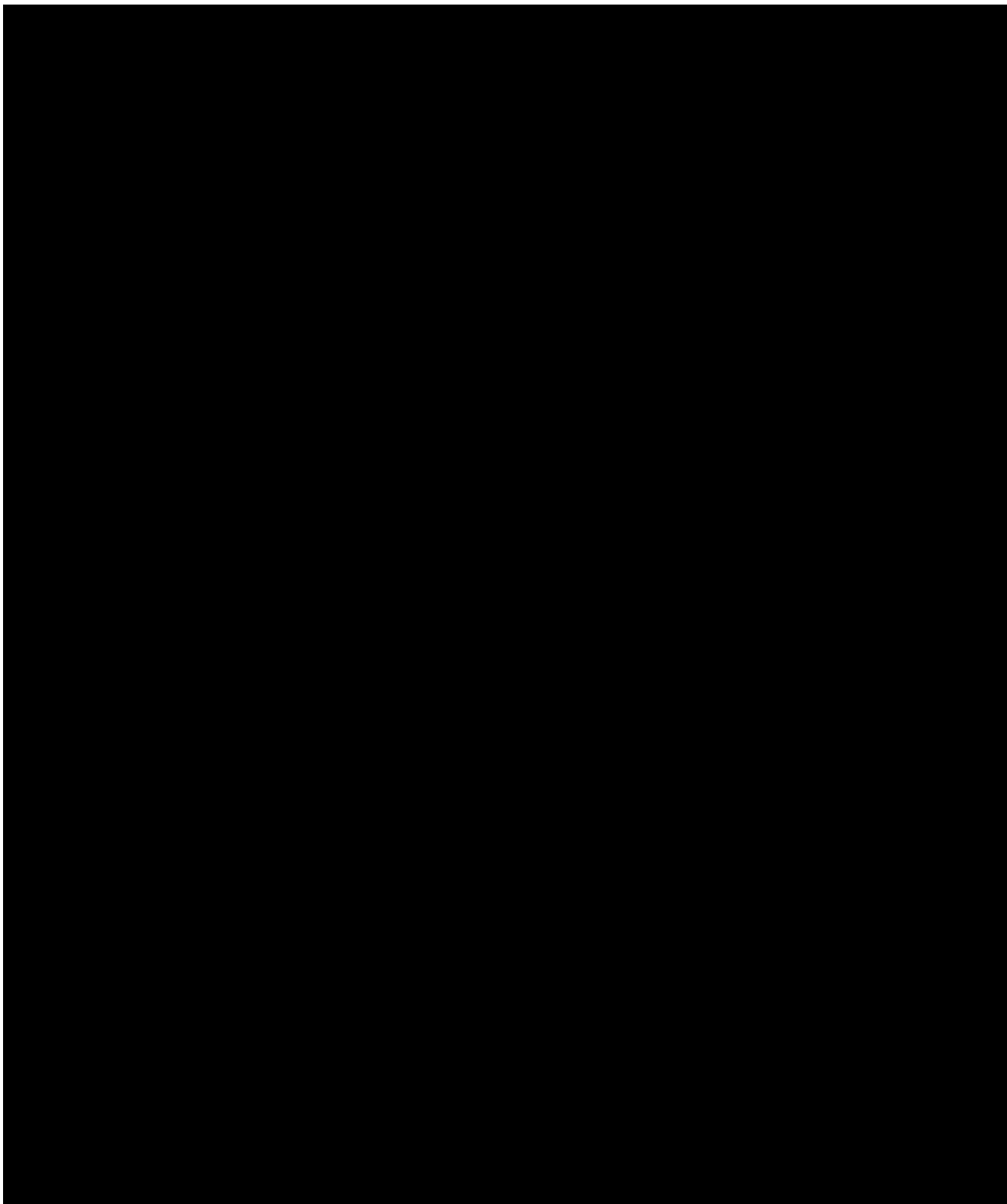


■については商業機密の観点から公開できません。

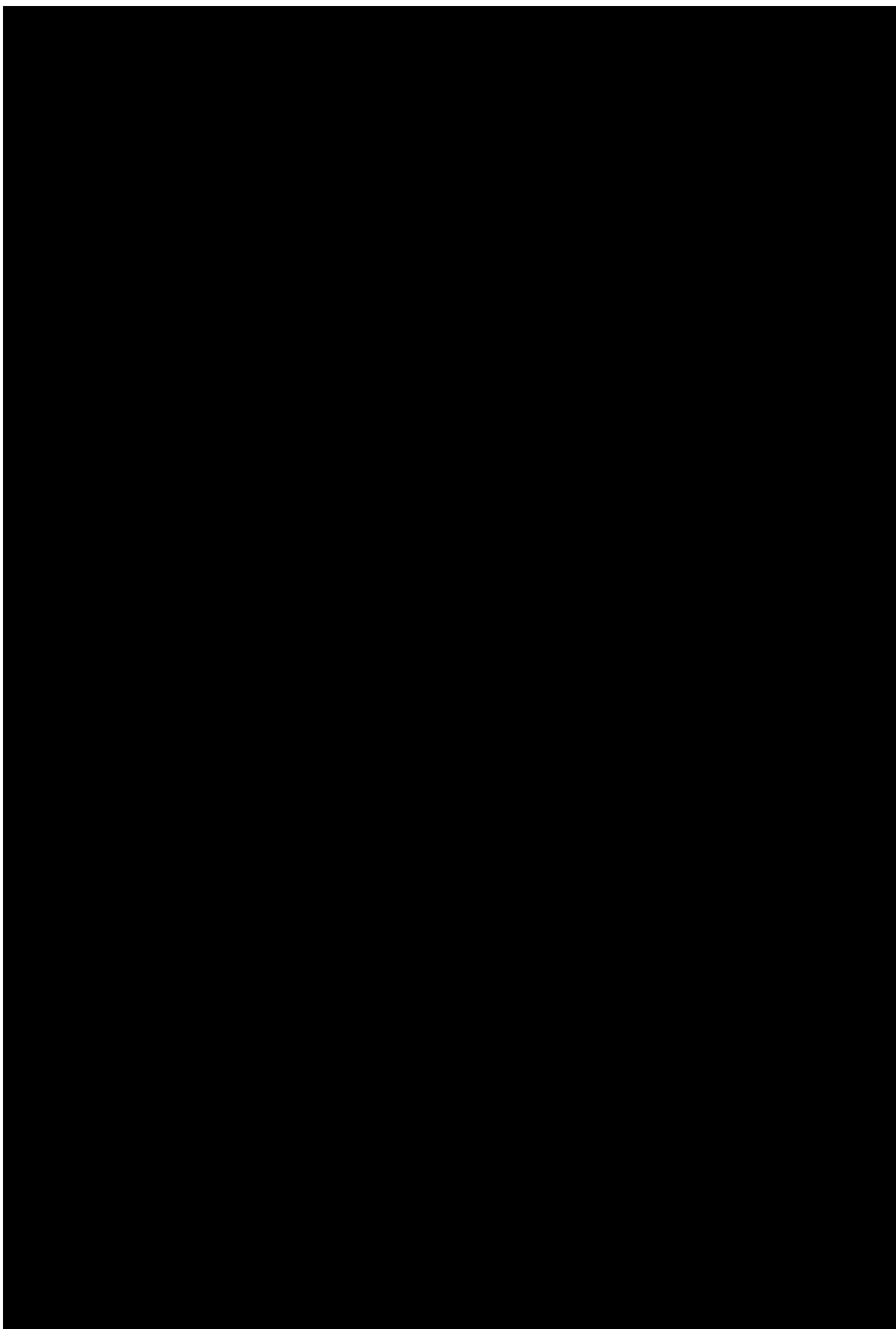




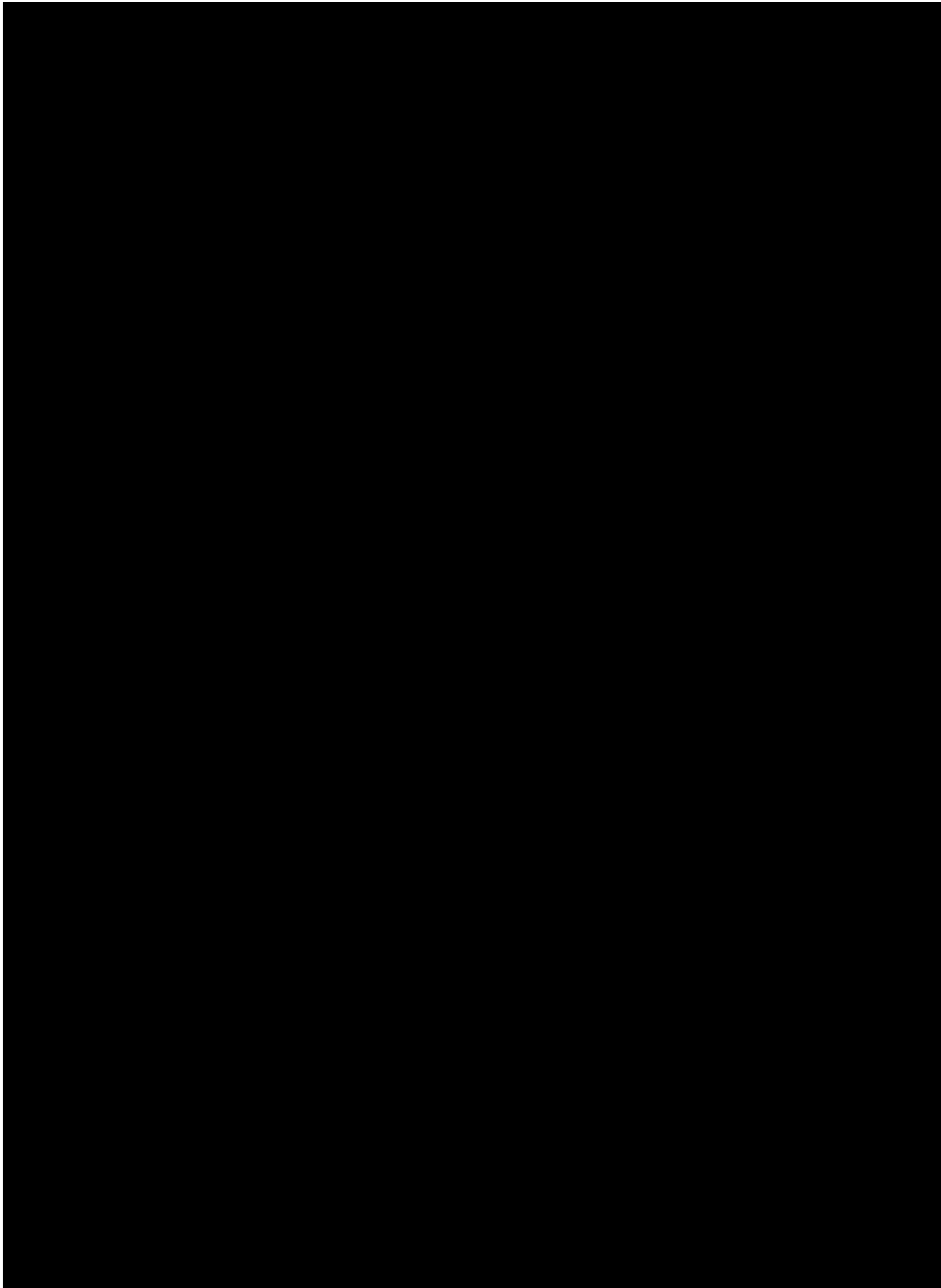
■については商業機密の観点から公開できません。



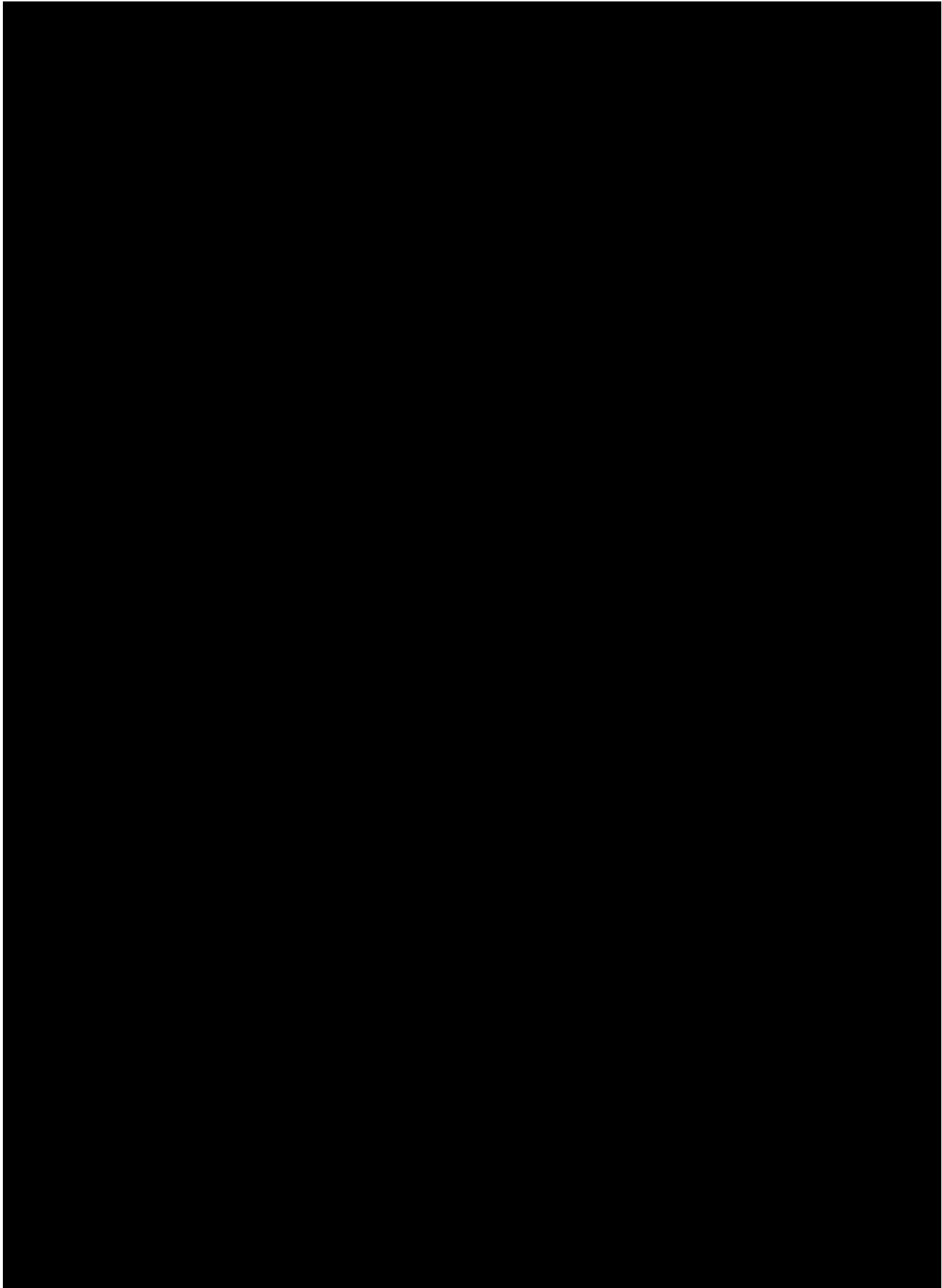
■については商業機密の観点から公開できません。



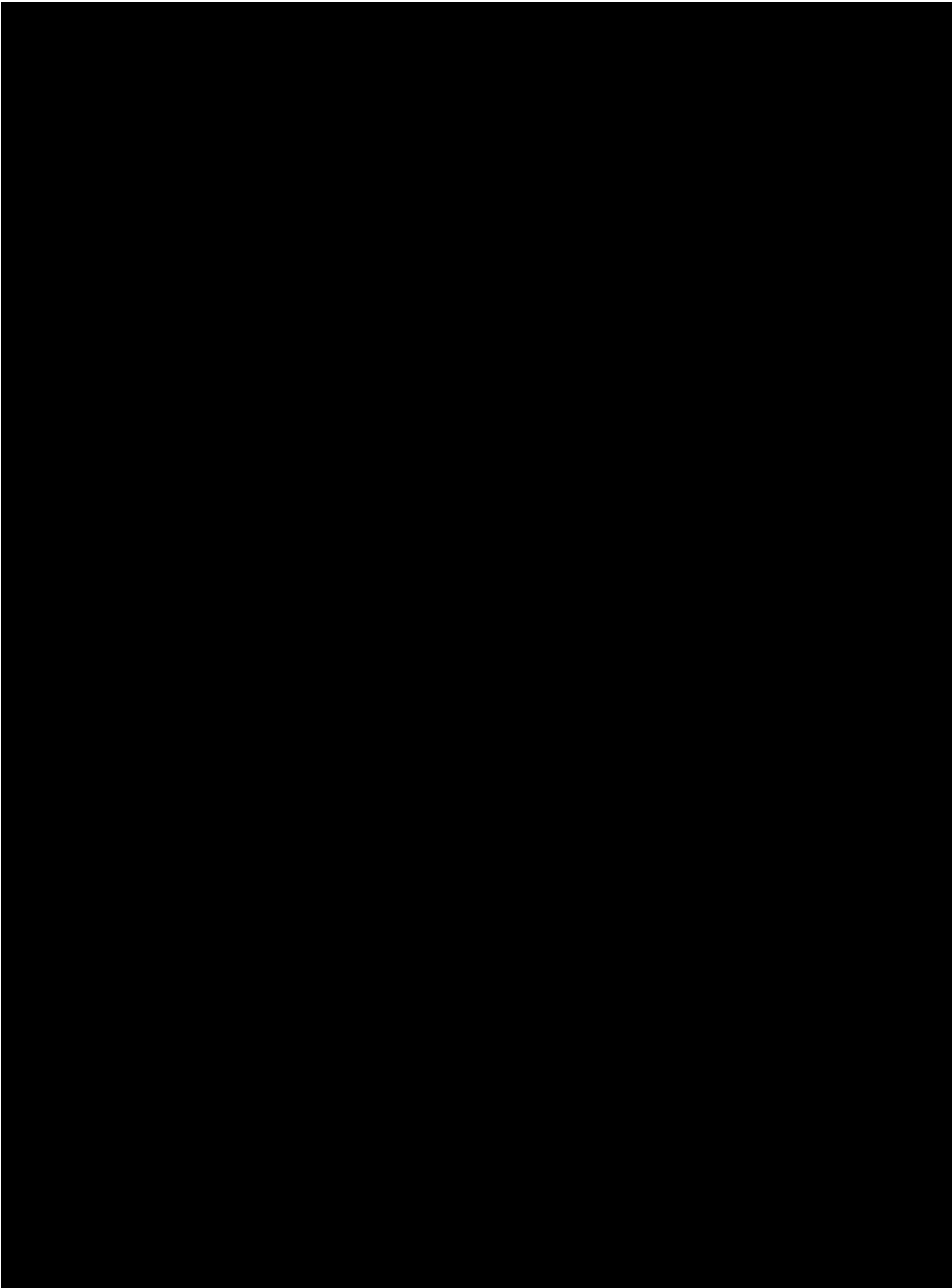
■については商業機密の観点から公開できません。



■ については商業機密の観点から公開できません。



■については商業機密の観点から公開できません。



■ については商業機密の観点から公開できません。

## 補足説明資料 1-9

品質・保安会議の開催実績（平成30年度）（再処理施設関連）

実施日	審議・報告内容
4月5日	非常用電源建屋 恒久対策後の雨水浸入に対する追加対策について
	事業者対応方針 資料1の改定について
4月10日	再処理事業変更許可申請書の一部補正（第12回）の実施について
4月10日	再処理事業変更許可申請書の一部補正（第12回）の実施について
4月19日	「セルフチェックの強化、保安上重要な約束事項、指摘事項等の管理強化」に係る実施計画書（再処理事業部）改定3について
4月23日	再処理工場の全設備を管理下に置くための全体計画書（改定3）について
5月10日	雨水流入に関する計画書の改正について
5月25日	防災訓練結果報告書の記載内容について
6月11日	「リスク管理や強い危機意識を持った業務遂行に欠けていたことの再認識および自らの悪さを見出す活動」の実実施計画の改正
	「自ら気づき、改善していく体質改善」および「現場の状況把握」等に関する計画書の改定
	「保安活動への取り組みができていないことへの対応に係る全体計画書の改定
6月25日	再処理事業変更許可申請書の一部補正（第14回）の実施について
6月26日	「保安活動への取り組みができていないことへの対応に係る全体計画書の改定
6月28日	再処理施設保安規定の変更について
7月30日	「再処理工場 雨水流入に関する対応 全体計画書」の改正について
8月30日	非常用電源建屋 配管ピットの雨水流入に対する恒久対策について（最終報告）
9月25日	「リスク管理や強い危機意識を持った業務遂行に欠けていたことの再認識および自らの悪さを見出す活動」の実実施計画の改正
	「自ら気づき、改善していく体質改善」および「現場の状況把握」等に関する計画書の改定
	「保安活動への取り組みができていないことへの対応に係る全体計画書」の改定
	再処理工場の全設備を管理下に置くための全体計画書（改定4）について
10月2日	再処理事業変更許可申請書の一部補正（第15回）
10月31日	事業者対応方針の進捗について



## 品質・保安会議の開催実績（平成30年度）（再処理施設関連）

実施日	審議・報告内容
11月5日	再処理工場のGA建屋 配管ピットを管理下に置くための活動報告書の改正について
11月27日	品質・保安会議からの指示事項への回答について（再処理事業部）
12月4日	事業者対応方針の進捗について
12月11日	再処理施設保安規定変更申請の一部補正について
12月21日	「再処理施設 廃止措置実施方針」の新規作成について
	事業者対応方針の進捗について
1月8日	再処理施設保安規定変更申請の一部補正（再補正）について
1月16日	事業者対応方針の進捗について
1月23日	原子力事業者防災業務計画の修正について
1月28日	再処理工場の全設備を管理下に置くための活動経過報告（STEP1 完了）
	「リスク管理や強い危機意識を持った業務遂行に欠けていたことの再認識および自らの悪さを見出す活動」の実施計画の改正
2月1日	事業者対応方針の進捗について
2月12日	事業者対応方針の進捗について
2月25日	新規制基準対応に係る再処理事業の変更許可申請書の一部補正について（第16回）
	事業者対応方針の進捗について
3月14日	事業者対応方針の進捗について
	再処理工場の全設備を管理下に置くための全体計画書（改定6）について
3月26日	「再処理工場 雨水流入に関する対応 全体計画書」に対する活動報告書について
	事業者対応方針の進捗について

## 補足説明資料 1-10

## 再処理安全委員会の開催実績（平成30年度）

開催日	審議・報告内容
4月4日	再処理事業の変更許可申請書の一部補正（第12回）の実施について
4月6日	セルフチェックの強化、保安上重要な約束事項、指摘事項等の管理強化に係る実施計画書（再処理事業部）改定3について
	再処理事業の変更許可申請書の一部補正（第12回）の実施について
4月9日	雨水対応に関する計画書の審議
4月17日	再処理工場の全設備を管理下に置くための全体計画書の改定について（改定3）
4月18日	マネジメントレビューへのインプット情報
4月23日	マネジメントレビューへのインプット情報
4月27日	雨水対応に関する計画書の審議
5月17日	「JAEA大洗内部被ばく事故を踏まえた全社水平展開」に係る実施計画書に基づく改善計画書の改正
5月25日	「リスク管理や強い危機意識を持った業務遂行に欠けていたことの再認識および自らの悪さを見出す活動」の実施計画書の改定について
	「自ら気づき、改善していく体質改善」および「現場の状況の把握」等に関する計画書の改定について
	保安活動への取り組みができていないことへの対応に係る全体計画書の改定について
5月30日	「交流電源供給機能等喪失時の体制に係る計画」の改正について
	2017年度下期閉じ込め専門部会 定期報告
	臨界安全専門部会の2017年度下期活動報告について
6月6日	再処理事業部 設計管理要領の改正
	再処理事業部 文書管理要領の改正
6月11日	JAEA大洗の内部被ばく事故を踏まえた再処理事業部における水平展開計画書の制定について
6月18日	高レベル廃液ガラス固化建屋 新規基準のうち重大事故等対処設備に係る設計及び工事
	JAEA大洗の内部被ばく事故を踏まえた再処理事業部における水平展開計画書の制定について
6月19日	再処理事業の変更許可申請書の一部補正（第14回）の実施について
6月20日	ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋 貯蔵室のしゃへいハッチ設置工事（改造計画書に係る審議）
	「リスク管理や強い危機意識を持った業務遂行に欠けていたことの再認識および自らの悪さを見出す活動」の実施計画書の改定について
6月26日	「再処理事業所再処理施設保安規定」の改正について（組織改正に伴う変更等）
7月13日	再処理事業の変更許可申請書の一部補正（第14回）の実施について
7月19日	前処理建屋 新規基準対策のうち重大事故対処設備に係る追加設計レビューについて

## 再処理安全委員会の開催実績（平成30年度）

開催日	審議・報告内容
7月20日	<新規制基準対応>屋外ダクト等の竜巻防護対策工事に係る建築工事（AC） 再処理事業の変更許可申請書の一部補正（第14回）の実施について
7月24日	再処理工場 雨水流入に関する対応 全体計画書の改正について
8月7日	再処理事業部 設計管理要領の改正
8月8日	非常用電源建屋 配管ピットの雨水流入に対する恒久対策の実施結果について
8月9日	保安活動への取り組みができないことへの対応に係る全体計画書の改定について 「自ら気づき、改善していく体質改善」および「現場の状況の把握」等に関する計画書の改定について 「リスク管理や強い危機意識を持った業務遂行に欠けていたことの再認識および自らの悪さを見出す活動」の実施計画書の改定について
8月24日	JAEA大洗の内部被ばく事故を踏まえた再処理事業部における水平展開計画書の改正について
9月3日	再処理工場のGA建屋 配管ピットを管理下に置くための活動結果について（改正1）
9月10日	新規制基準（第十一条 溢水による損傷の防止）被水防護対策のうち安重計器の防滴機能を有する機器への交換
9月11日	再処理工場の全設備を管理下に置くための全体計画書（改定4）
9月21日	会議体の機能が目的に沿ったものとなっているかのセルフチェック
9月27日	再処理事業の変更許可申請書の一部補正（第14回）の実施について
10月29日	分離建屋 新規制基準のうち重大事故等対処設備の設計および工事に係る設計レビュー 精製建屋 新規制基準のうち重大事故等対処設備に係る設計および工事 ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋 新規制基準のうち重大事故等対処設備に係る設計および工事
11月2日	「再処理工場 雨水流入に関する貫通部再調査（カテゴリ2）」調査結果報告書
11月9日	マネジメントレビューへのインプット情報
11月27日	再処理事業所 再処理施設保安規定の変更（一部補正）について（改正29）
12月12日	再処理事業の変更許可申請書の一部補正（第16回）の実施について
12月13日	「再処理施設 廃止措置実施方針」の新規作成について
12月25日	再処理施設 改造計画書「新規制基準 主排気筒（A1）竜巻防護対策工事」〔保安規定第79条に基づく計画〕
12月26日	「リスク管理や強い危機意識を持った業務遂行に欠けていたことの再認識および自らの悪さを見出す活動」の実施計画書の改定について
1月7日	再処理事業所 再処理施設保安規定の変更（一部補正）について（改正29）

## 再処理安全委員会の開催実績（平成30年度）

開催日	審議・報告内容
1月8日	再処理施設 改造計画書「新規制基準 主排気筒（A1）竜巻防護対策工事〔保安規定第79条に基づく計画〕
1月10日	「再処理事業所 再処理事業部 原子力事業者防災業務計画の修正について」
1月15日	2019年度再処理施設使用計画の作成について
	臨界安全専門部会の2018年度上期活動報告について
	閉じ込め専門部会の2018年度上期活動報告について
1月17日	「再処理事業所 再処理事業部 原子力事業者防災業務計画の修正について」
1月22日	「再処理事業部 全社品質保証計画書運用要則」の改正について
	再処理事業部 再処理施設保安規定運用要領 第44次改正について
	再処理事業部 異常・非常時対策要領 第67次改正について
1月23日	JAEA大洗内部被ばく事故を踏まえた再処理事業部における水平展開計画書
1月25日	再処理工場の全設備を管理下に置くための計画に係る報告書
1月28日	JAEA大洗内部被ばく事故を踏まえた再処理事業部における水平展開計画書
1月30日	再処理工場の全設備を管理下に置くための全体計画書の改正について（改正5）
2月6日	再処理事業部の変更許可申請書の一部補正（第16回）の実施について
2月7日	「再処理事業所 初期消火活動の体制に係る計画」の改正について
2月15日	再処理事業部の変更許可申請書の一部補正（第16回）の実施について
2月18日	再処理事業部の変更許可申請書の一部補正（第16回）の実施について
2月19日	再処理事業部の変更許可申請書の一部補正（第16回）の実施について
2月25日	「新規制基準（第七条 地震による損傷の防止）のうち使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の耐震補強」のうち、安全冷却水系冷却塔A, Bの自然現象を考慮した設計の改正について
3月5日	「再処理事業所 交流電源供給機能等喪失時の体制に係る計画」の改正について
3月11日	再処理工場の全設備を管理下に置くための全体計画書の改定について
3月19日	「再処理工場 雨水流入に関する対応 全体計画書」に対する活動報告書
	2019年度 再処理施設保安教育実施計画の策定

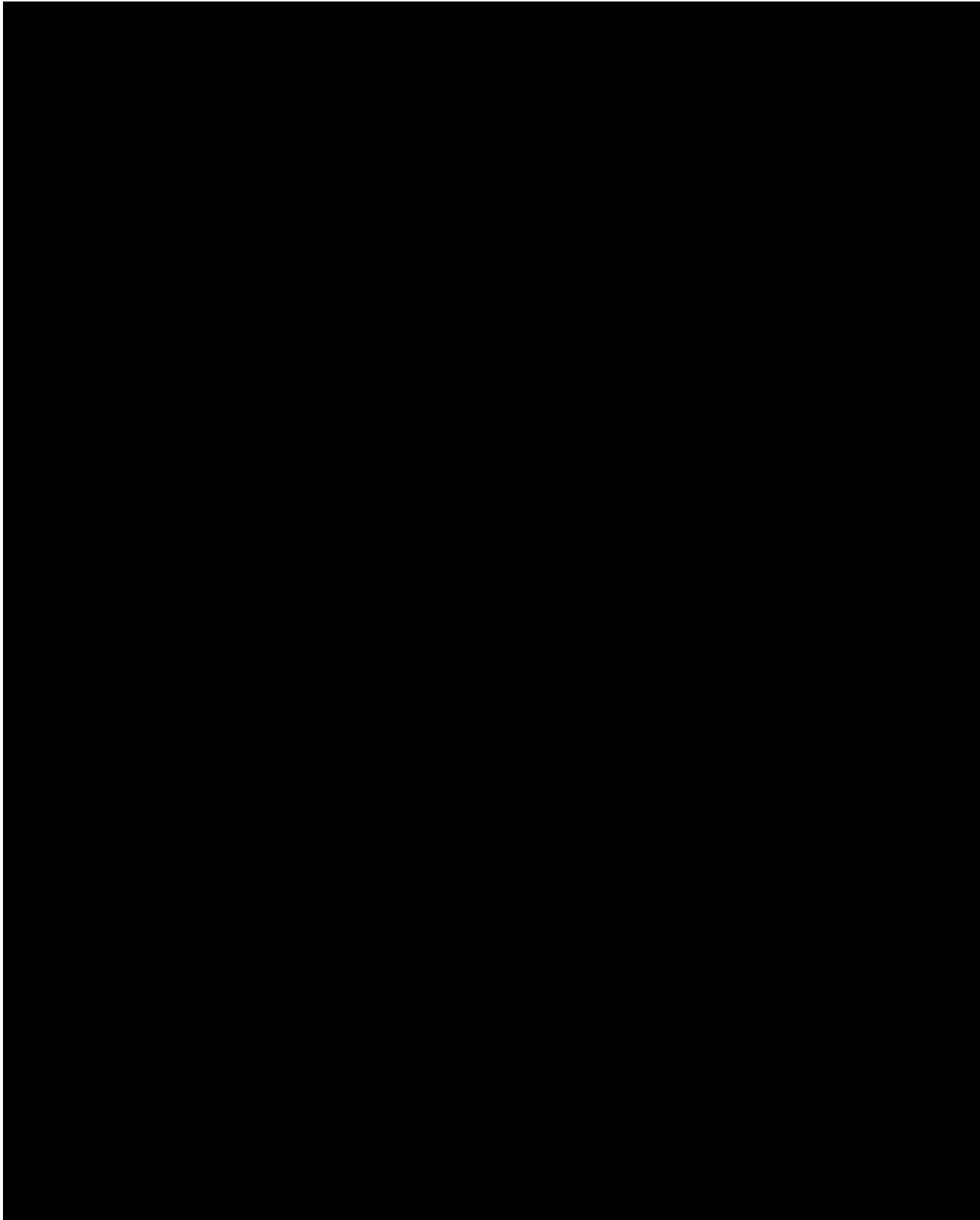
## 再処理安全委員会の開催実績（平成30年度）

開催日	審議・報告内容
3月20日	「自ら気づき、改善していく体質改善」および「現場状況の把握」等に関する計画書の改定について（再処理事業部）
	「自ら気づき、改善していく体質改善」および「現場状況の把握」等に関する計画書の新規作成について（技術本部）
	「リスク管理や強い危機意識を持った業務遂行に欠けていたことの再認識および自らの悪さを見出す活動」の実施計画書の改定について（再処理事業部）
	「リスク管理や強い危機意識を持った業務遂行に欠けていたことの再認識および自らの悪さを見出す活動」の実施計画書の新規作成について（技術本部）
	保安活動への取り組みができていないことへの対応に係る全体計画書の改定について（再処理事業部）
	保安活動への取り組みができていないことへの対応に係る全体計画書の新規制定について（技術本部）
	「セルフチェックの強化、保安上重要な約束事項、指摘事項等の管理強化」に係る実施計画書（再処理事業部）の改定について
	「セルフチェックの強化、保安上重要な約束事項、指摘事項等の管理強化」に係る実施計画書（技術本部）の新規作成について
3月26日	使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設 安全冷却水設備系統バイパス
3月27日	「セルフチェックの強化、保安上重要な約束事項、指摘事項等の管理強化」に係る実施計画書（再処理事業部）の改定について
	「セルフチェックの強化、保安上重要な約束事項、指摘事項等の管理強化」に係る実施計画書（技術本部）の新規作成について
3月28日	「再処理事業所 交流電源供給機能等喪失時の体制に係る計画」の改正について

## 補足説明資料 1-11

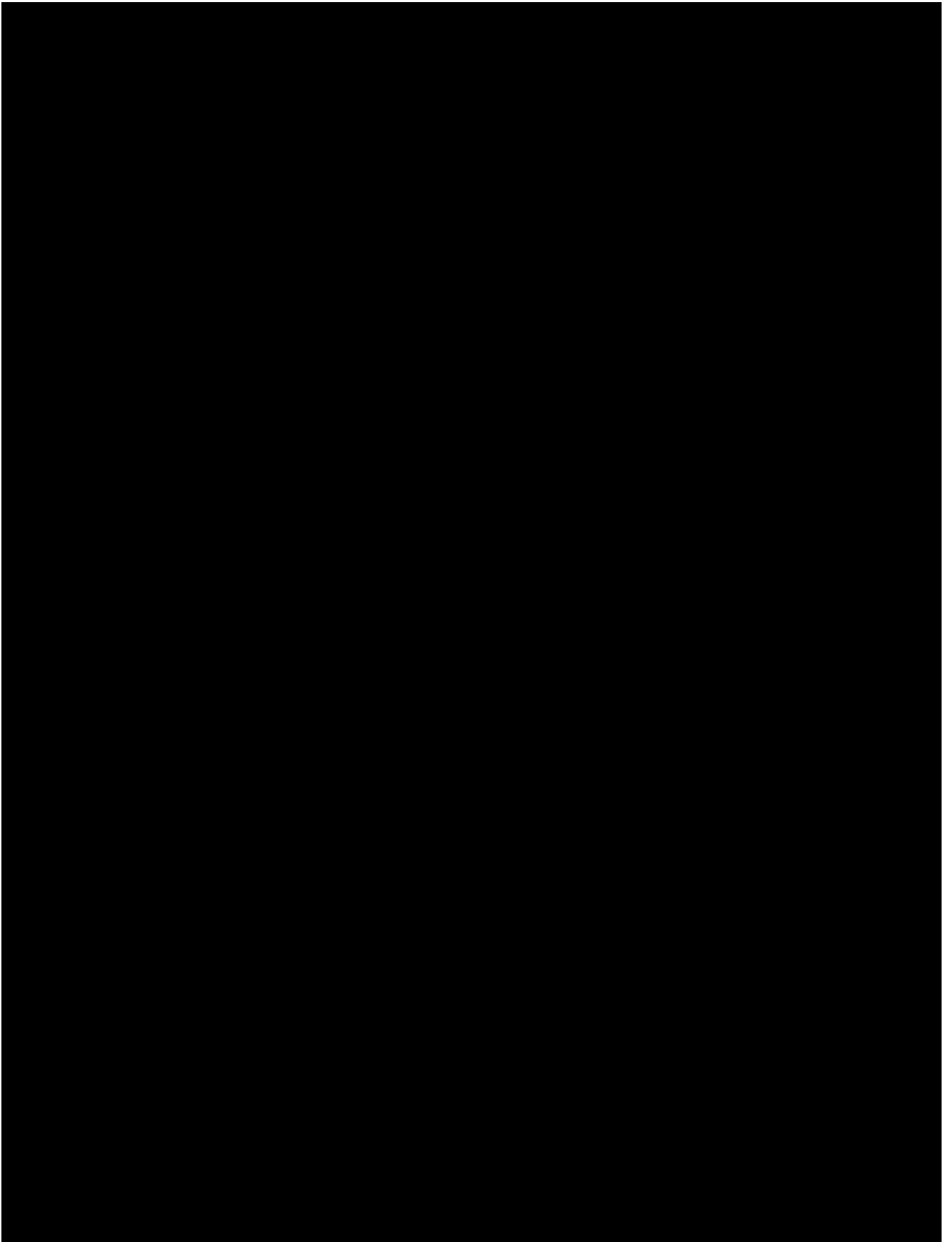
## 安全・品質改革委員会規程（抜粋）

制 定	2017年3月21日	：規程第113号
最終改正	2019年6月10日	：規程第113号-5
施 行	2019年6月28日	
所管部署	安全・品質本部	品質保証部



■ については商業機密の観点から公開できません。





■については商業機密の観点から公開できません。

## 補足説明資料 1-13

## 採用人数について

年度	採用人数（会社全体）	前年比の増減率
平成21年度	96	—
平成22年度	93	-3%
平成23年度	89	-4%
平成24年度	96	8%
平成25年度	74	-23%
平成26年度	81	9%
平成27年度	107	32%
平成28年度	129	21%
平成29年度	130	1%
平成30年度	156	20%

## 補足説明資料 1-14

## 有資格者の人数の推移

資格	平成25年 10月	平成26年 7月	平成29年 5月	平成30年 4月	平成30年 9月	平成31年 2月
核燃料取扱主任者	40	35	29	30	37	35
第1種放射線取扱 主任者	147	130	138	126	113	108

## 補足説明資料 1-15

## 再処理工場における自然災害等、重大事故等及び大規模損壊対応に関する有資格者数

自然災害等、重大事故等及び大規模損壊対応に関する資格及びその有資格者数等を以下に示す。

自然災害等、重大事故等及び大規模損壊対応に必要な資格に対し、有資格者数を確保している。今後も自然災害等、重大事故等及び大規模損壊対応に必要な有資格者を確保していく。

資格名 ※1	主な用途	使用台数 ※2	有資格者数 ※3
大型自動車	化学粉末消防車 大型化学高所放水車 消防ポンプ付水槽車 大型移送ポンプ車 中型移送ポンプ運搬車 ホース展張車 運搬車（小型移動式クレーン） 重油用タンクローリ	1 1 1 3 2 2 2 3	136
けん引	緊急時対策所用電源車	1	4
大型特殊	ホイールローダ ブルドーザ バックホウ	2 1 1	62
小型移動式クレーン	資機材運搬	2	58
危険物取扱者 （乙種第4類）	燃料給油 タンクローリ	3	637
玉掛け	資機材運搬	2	26
車両系建設機械 （整地系・解体系）	ホイールローダ（整地系） ブルドーザ（整地系） バックホウ（解体系）	3	47
中型自動車	軽油用タンクローリ	2	5

有資格者数：延べ975名

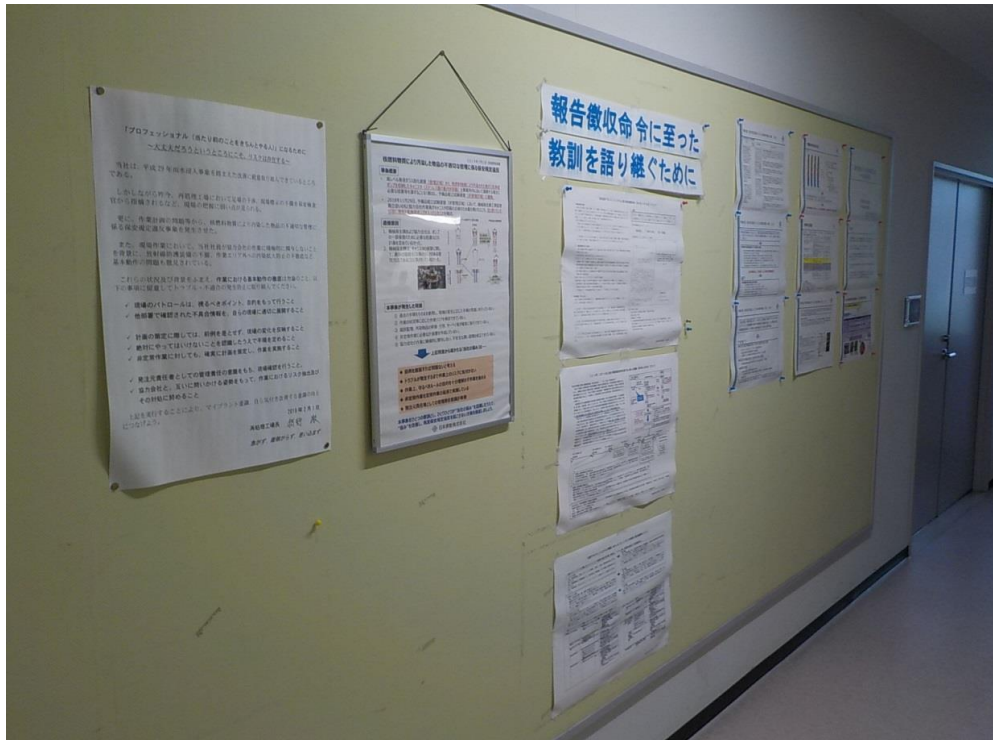
※1：自然災害等、重大事故等及び大規模損壊対応に必要な資格は、今後の検討結果等により変更となる可能性がある。

※2：自然災害等、重大事故等及び大規模損壊対応における使用台数は、今後の検討結果等により変更となる可能性がある。

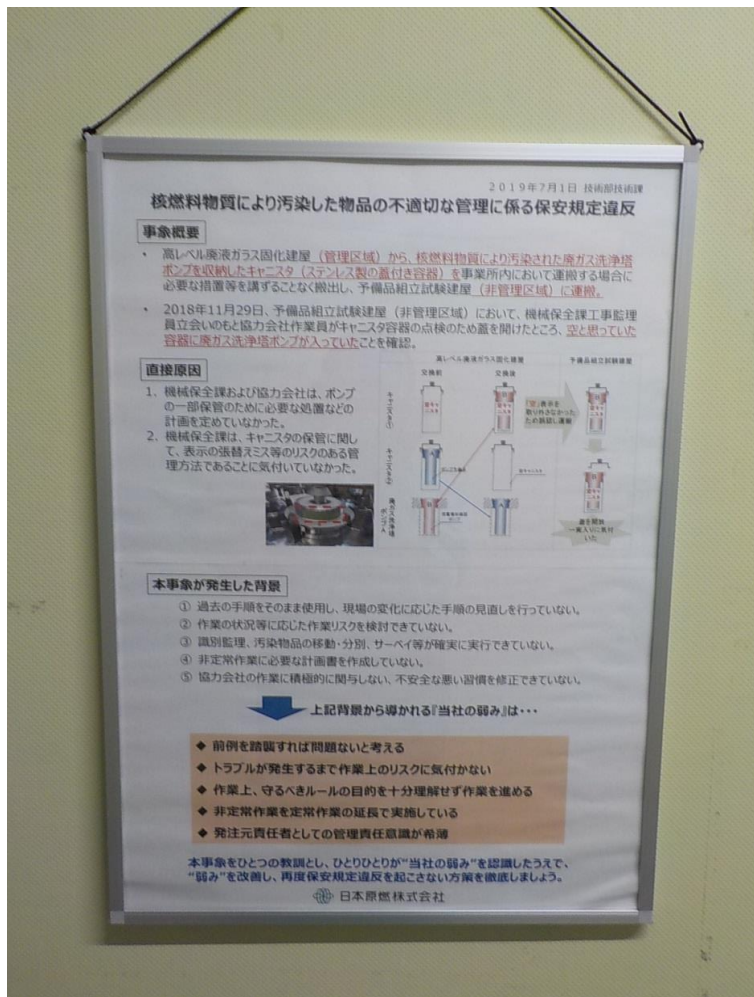
※3：令和元年8月20日現在における再処理事業部の当社社員の有資格者数。

## 補足説明資料 1-16





掲示状態



パネル拡大  
再処理事務所棟における不具合事例の掲示  
(例：核燃料物質により汚染した物品の不適切な管理に係る保安規定違反)

## 補足説明資料 1-17

記 番 号	規程第 3 8 号— 3 9
制 定	1989 年 1 月 10 日
最 終 改 正	2019 年 9 月 6 日
施 行	2019 年 9 月 9 日
主 管 部 署	安全・品質本部 品質保証部 品質計画G

# 全社品質保証計画書 (抜粋)

日本原燃株式会社

- d. 必要な処置の決定および実施
- e. とった処置の結果の記録
- f. とった是正処置の有効性のレビュー

なお、安全・品質本部長は、不適合の原因の特定に当たって必要に応じて実施する根本原因分析についての文書を「根本原因分析実施要則」として定めるとともに、不適合の再発防止のために行う不適合の人的過誤に係る直接原因分析についての文書を4.2.3項の安全・品質本部の全社品質保証計画書運用要則に定める。

### 8.5.3 予防処置

- (1) 各職位は、起こり得る不適合が発生することを防止するために、保安活動の実施によって得られた知見および他の施設から得られた知見の活用を含め、その原因を除去する処置を決める。この活用には、原子力安全に係る業務の実施によって得られた知見を他の原子力事業者と共有することも含む。
- (2) 予防処置は、起こり得る問題の影響に見合ったものとする。
- (3) 室、各本部・事業部長は、次の事項に関する要求事項についての文書を4.2.3項の室、各本部・事業部の全社品質保証計画書運用要則に定める。
  - a. 起こり得る不適合およびその原因の特定
  - b. 不適合の発生を予防するための処置の必要性の評価
  - c. 必要な処置の決定および実施
  - d. とった処置の結果の記録
  - e. とった予防処置の有効性のレビュー

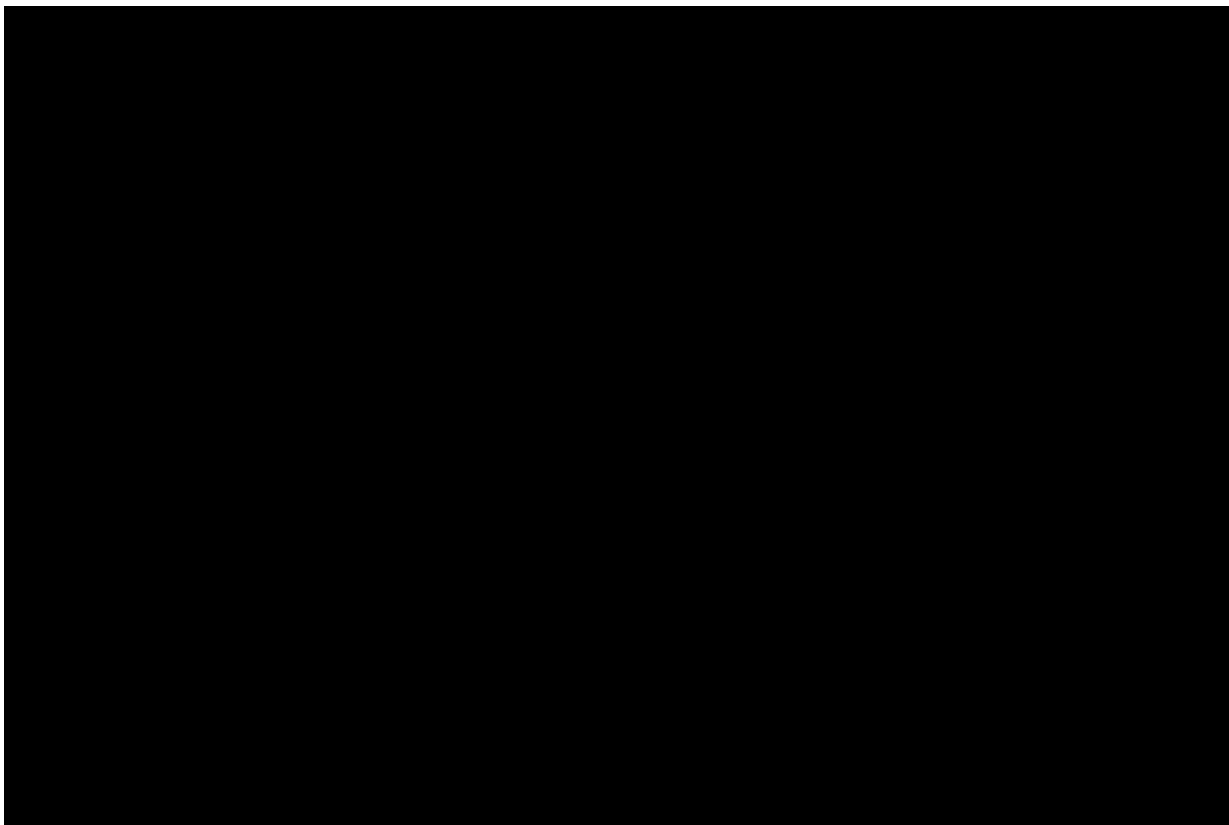
なお、安全・品質本部長は、a項の活動において必要に応じて実施する根本原因分析についての文書を「根本原因分析実施要則」として定めるとともに、不適合の未然防止のために行う不適合の人的過誤に係る直接原因分析についての文書を4.2.3項の安全・品質本部の全社品質保証計画書運用要則に定める。

## 補足説明資料 1-18

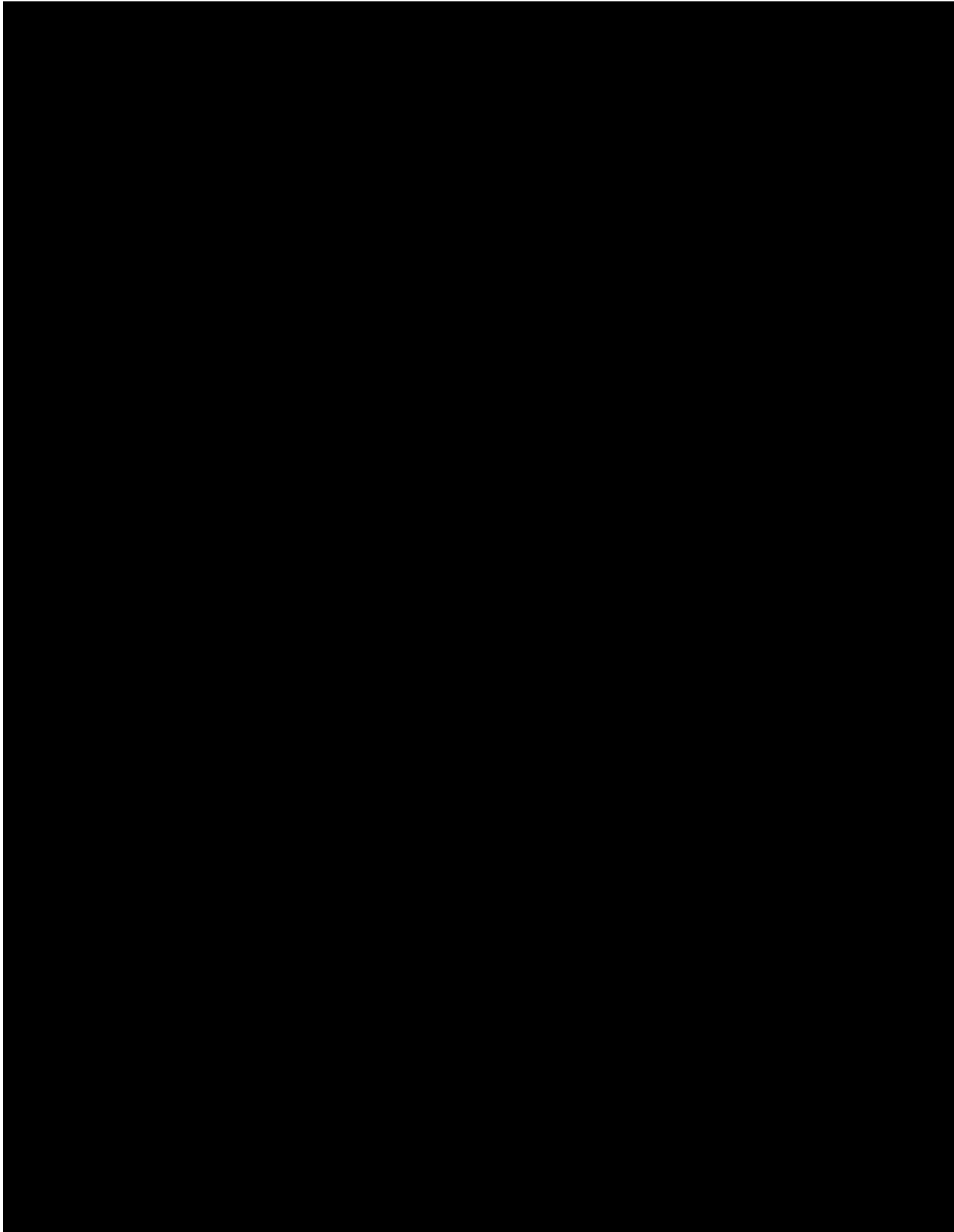
記 番 号	要則安品本部第7号-40
制 定	2000年 4月18日
最終改正	2019年 3月27日
施 行	2019年 3月27日
主管部署	品質保証部 品質管理G

## 水平展開検討会運営要則 (抜粋)

日本原燃株式会社  
安全・品質本部



■ については商業機密の観点から公開できません。



■については商業機密の観点から公開できません。



## 補足説明資料 1-19

## 水平展開検討会の開催実績（平成30年度）

月	日	内容	備考
4	11	各施設における予防処置活動の取り組み状況	
4	26		
5	10		
5	31		
6	14		
6	21		
6	28		
7	11		
7	26		
8	9		
8	21		
9	6		
9	20		
9	26		
10	4		
10	11		
10	18		
10	25		
11	1		
11	2		

## 水平展開検討会の開催実績（平成30年度）

月	日	内容	備考
11	8	各施設における予防処置活動の取り組み状況	
11	15		
11	29		
11	30		
12	4		
12	6		
12	12		
12	19		
12	26		
1	9		
1	16		
1	23		
1	30		
2	6		
2	13		
2	20		
2	27		
3	6		
3	13		
3	19		
3	27		

## 水平展開検討会の開催実績（平成 31年度）

月	日	内容	備考
4	3	各施設における予防処置活動の取り組み状況	
4	10		
4	17		
5	15		
5	22		
5	24		
5	29		
5	31		
6	4		
6	12		
6	19		
6	26		
7	2		
7	10		
7	17		
7	24		
7	30		
8	6		
8	22		

## 補足説明資料 1-20

## 過去3年間の海外派遣者実績について

年度	件名	派遣者数
2016 年度	IAEA 主催の Working Standard (実用標準) および LSD スパイクの調製方法に係る技術会議	2
	固形物収納体 (CSD-C) 受入基準に係る技術会議	1
	国際学会 (ESG2016) 参加	1
	韓国原子力研究所ワークショップ参加	1
	標準核物質の調達・輸送および技術情報の収集	3
	マンズフィールド財団主催会議「CIIS-Mansfield Forum」参加	1
	英国とのプルトニウム在庫量測定システムに係る会合	1
	米国 Tritech 社とのメンテナンスサポート契約に基づく試験および技術会合	1
	次世代再処理ガラス固化技術基盤研究事業におけるガラス組成等調査	1
	仏国 CEA との技術協力に関する会議参加	1
2017 年度	2017 年度 米国原子力学会年次大会参加	2
	保全関係専門家会議の調整および工場視察	3
	保全最適化に関するアレバとの意見交換およびラ・アーク再処理工場視察	1
	核物質管理学会 (INMM) 米国本部年次大会参加	1
	国際会議 (SmiRT-24) 参加	1
	米国 Tritech 社および米国ロスアラモス国立研究所との技術会合	2
	国際学会 (GLOBAL2017) 参加	1
	米国・カナダにおける原子力発電所のサイバーおよび核セキュリティ調査	1
	高レベル廃液濃縮設備の増設に係る基本設計の事前検討における技術会議	2
	プルトニウム在庫量測定システムに係る技術会合および国際原子力機関との保障措置会合	2

年度	件名	派遣者数
2018 年度	核セキュリティおよび保障措置に関する世界動向の収集と意見交換	1
	核物質管理学会（INMM）米国本部年次大会参加	1
	米国 Tritech 社および米国ロスアラモス国立研究所との技術会合	1
	国際保障措置シンポジウム参加	1
	原子力発電所のサイバー及び核セキュリティに関するイスラエル調査団参加	1
	ガラス固化技術の基盤研究事業等における米国関係者・有識者との意見交換	2
	ラ・アーク再処理工場における高レベル廃液濃縮缶の新設状況視察	2
	ラ・アーク再処理工場における高レベル廃液濃縮缶の運転状況視察	4

## 補足説明資料 1-21



## 品証技術基準規則を踏まえた品質マニュアルについて

当社における品質保証活動については、新規制基準施行前まではJ E A C 4111-2009 に基づき品質保証活動を実施してきた。今回の工認審査基準の施行(平成25年12月18日)を踏まえ、J E A C 4111-2009 から追加された要求事項について品質マニュアル(平成25年12月18日)に反映した。

主な変更内容は以下の通りである。

本審査資料 4. 設計及び工事並び に運転及び保守に係 る品質保証活動	本審査資料に係る品証 技術基準規則の 追加要求事項	品質マニュアルの 変更内容	保安規定第4条の3(品質 保証計画)の変更内容
品質マネジメントシス テム	第二条第2項第一号 QMSに安全文化を醸成 するための活動を行う仕 組みを含めること。	(1. 目的) J E A C 4111-2009 に 基づいた QMS に、安全文 化を醸成するための 活動を行う仕組みを 含めたQMS とすること に変更した。	未反映
品質方針及び品質目標	第十条及び第十一条 品質方針は、組織運営に 関する方針と整合的な ものであること。	(5. 3 品質方針) 追加要求内容を追加し た。	未反映
マネジメントレビュー	第十七条, 第十八条及び 第十九条 マネジメントレビュー のインプットとして、品 質目標の達成状況, 安全 文化の醸成及び関係法 令遵守の実施状況を追 加。	(5. 6. 2 マネジメン トレビューへのイン プット) 追加要求内容を追加し た。	未反映
調達管理	第三十六条, 第三十七条 及び第三十八条 調達要求事項として, 不 適合の報告及び処理, 安 全文化醸成活動に関す る必要な事項及び調達 要求事項への適合状況 を記録した文書の提出 等を追加。	(7. 4. 2 調達要求 事項) 追加要求内容を追加し た。	未反映

## 補足説明資料 1-22

記 番 号	規程第 3 8 号— 3 9
制 定	1989 年 1 月 10 日
最 終 改 正	2019 年 9 月 6 日
施 行	2019 年 9 月 9 日
主 管 部 署	安全・品質本部 品質保証部 品質計画G

# 全社品質保証計画書

(抜粋)

日本原燃株式会社

## 1. 目的

本計画書は、原子燃料サイクルの確立という社会的使命を銘記し、施設の安全確保の徹底を図るとともに社会の信頼および顧客の満足を得るよう、研究および開発、設計および工事ならびに運転・保守および輸送の各段階において適切な品質保証活動を実施するために安全文化を醸成するための活動を行う仕組みを含めた品質マネジメントシステム（以下「品質マネジメントシステム」という。）を、社長をトップとして規定するものである。

また、本計画書は、「濃縮・埋設事業所加工施設保安規定」、「濃縮・埋設事業所廃棄物埋設施設保安規定」、「再処理事業所廃棄物管理施設保安規定」および「再処理事業所再処理施設保安規定」にて、「全社品質保証計画書」として文書化するとした図書である。

## 2. 適用範囲、適用規格および規則

### 2.1 適用範囲

本計画書は、図 2.1「品質マネジメントシステム体制図」に示す組織（以下「室、各本部・事業部」という。）における原子力安全および製品品質に係る品質保証活動に適用する。

なお、本計画書のうち、下表に示す施設およびプロセスは、「品質マネジメントシステム－要求事項（JIS Q9001:2008）（ISO9001:2008）」の適用範囲から除外する。

本部・事業部名	項目	施設およびプロセス：除外理由
濃縮事業部 ・加工施設（濃縮）	7.5.2業務に関するプロセスの妥当性確認および製造・サービス提供に関するプロセスの妥当性確認	<u>濃縮六フッ化ウラン実現：製品の監視および測定にて製品要求事項を満たしているか検証可能である</u>  <u>原料六フッ化ウラン輸送役務実現：濃縮事業部が実施する検証不可能な事項はない</u>
	7.5.5調達製品の保存および製品の保存	<u>原料六フッ化ウラン輸送役務実現：濃縮事業部が納入する物品はない</u>
	7.6監視機器および測定機器の管理	<u>原料六フッ化ウラン輸送役務実現：濃縮事業部が製品の監視測定で使用する機器はない</u>
埋設事業部	7.3設計・開発	<u>将来の埋設施設に係る技術開発：製品が特定される前の技術開発である</u>
再処理事業部および技術本部 ・廃棄物管理施設	7.3設計・開発	<u>返還廃棄物の受入れ・貯蔵の役務、契約に基づき提出する報告書等：当該施設の保守・改良工事が、「6.3インフラストラクチャー」の要求事項に対応するものであり、製品の設計に当たらない</u>
	7.5.2業務に関するプロセスの妥当性確認および製造・サービス提供に関するプロセスの妥当性確認	<u>廃棄物管理施設：ガラス固化体の貯蔵状態を監視および測定により、その妥当性を確認するとともに、貯蔵した後の搬出時においても健全性を検証することが可能である</u>

## 4. 品質マネジメントシステム

### 4.1 一般要求事項

(1) 各職位は、本計画書に従って、2.2項の適用規格および規則の要求事項を満たす品質マネジメントシステムを確立し、文書化し、実施し、かつ、維持する。また、その品質マネジメントシステムの有効性を継続的に改善する。

(2) 各職位は、次の事項を実施する。

- a. 品質マネジメントシステムに必要なプロセスの内容（当該プロセスにより達成される結果を含む。）およびそれらの組織への適用、これらのプロセスの順序および相互関係を明確にする。プロセス関連図を図4.1に示す。
- b. これらのプロセスの運用および管理のいずれもが効果的であることを確実にするために必要な判断基準および方法を明確にする。
- c. これらのプロセスの運用および監視の支援をするために必要な資源および情報を利用できることを確実にする。
- d. これらのプロセスを監視し、適用可能な場合には測定し、分析する。
- e. これらのプロセスについて、計画どおりの結果を得るため、かつ、継続的改善を達成するために必要な処置をとる。
- f. これらのプロセスおよび組織を品質マネジメントシステムとの整合をとれたものにする。
- g. 社会科学および行動科学の知見を踏まえて、品質マネジメントシステムの運用を促進する。

(3) 各職位は、品質マネジメントシステムの運用において、原子力安全に対する重要性に応じて、品質マネジメントシステム要求事項の適用の程度についてグレード分けを行う。また、これに基づき資源の適切な配分を行う。なお、グレード分けの決定に際しては、原子力安全に対する重要性に加えて以下の事項を必要に応じて考慮する。

- a. プロセスおよび各施設の複雑性、独自性、または斬新性の程度
- b. プロセスおよび各施設の標準化の程度や記録のトレーサビリティの程度
- c. 検査または試験による原子力安全に対する要求事項への適合性の検証可能性の程度
- d. 作業または製造プロセス、要員、要領、および装置等に対する特別な管理や検査の必要性の程度
- e. 運転開始後の各施設に対する保守、供用期間中検査および取替えの難易度

- (4) 各職位は、これらのプロセスを、本計画書に従って運営管理する。
- (5) 各職位は、原子力安全の達成および要求事項に対する製品の適合性に影響を与えるプロセスをアウトソースすることを決めた場合には、アウトソースしたプロセスに関して管理を確実にする。これらのアウトソースしたプロセスに適用される管理の方式および程度は、7.4項の調達のプロセスに基づいて管理する。

## 4.2 文書化に関する要求事項

### 4.2.1 一般

各職位は、品質マネジメントシステムの文書に以下の文書を含める。また、これらの文書の構成概念図を図4.2.1に示す。なお、記録は適正に作成する。

- a. 文書化した、品質方針および品質目標の表明  
    (「安全文化醸成活動に係る規程」を含む)
- b. 全社品質保証計画書(本計画書)
- c. 本計画書が要求する“文書化された手順”および記録

文書化された手順	本計画書 関連条項	対象となる文書
文書管理に関するもの	4.2.4	4.2.3項の「全社品質保証 計画書運用要則」に定めら れる、室、各本部・事業部 の要領、細則等
記録の管理に関するもの	4.2.5	
不適合管理に関するもの	8.3	
是正処置に関するもの	8.5.2	
予防処置に関するもの	8.5.3	
内部監査に関するもの	8.2.2	監査室 内部監査要則

- d. 組織内のプロセスの効果的な計画、運用および管理を確実に実施するために、組織が必要と判断した記録を含む文書

#### ①以下の文書

「全社共通の運用要領を定めたマネジメント文書」であり、d.④もしくは⑤として「業務実施に係る文書」が別に定められるもの

文書化された手順	本計画書 関連条項	対象となる文書
品質方針に関するもの	5.3	トップマネジメントに係る品質マネジメントシステム運営要則
マネジメントレビューに関するもの	5.6	
品質目標に関するもの	5.4.1	品質目標策定要則
第三者監査の実施に関するもの	8.2.1	第三者監査運営要則
不適合の公開基準に関するもの	8.3	ニューシアおよびニックスへのトラブル情報の掲載管理要則
根本原因分析に関するもの	8.5.2 8.5.3	根本原因分析実施要則

②室、各本部・事業部にて「管理に係る文書」として別に定めるもの

③室、各本部・事業部の「全社品質保証計画書運用要則」

④室、各本部・事業部の業務実施に係る具体的な要領を示す文書

⑤室、各本部・事業部の作成文書

⑥外部文書

⑦上記 c. および d. ①②③④⑤⑥の文書にて規定された記録

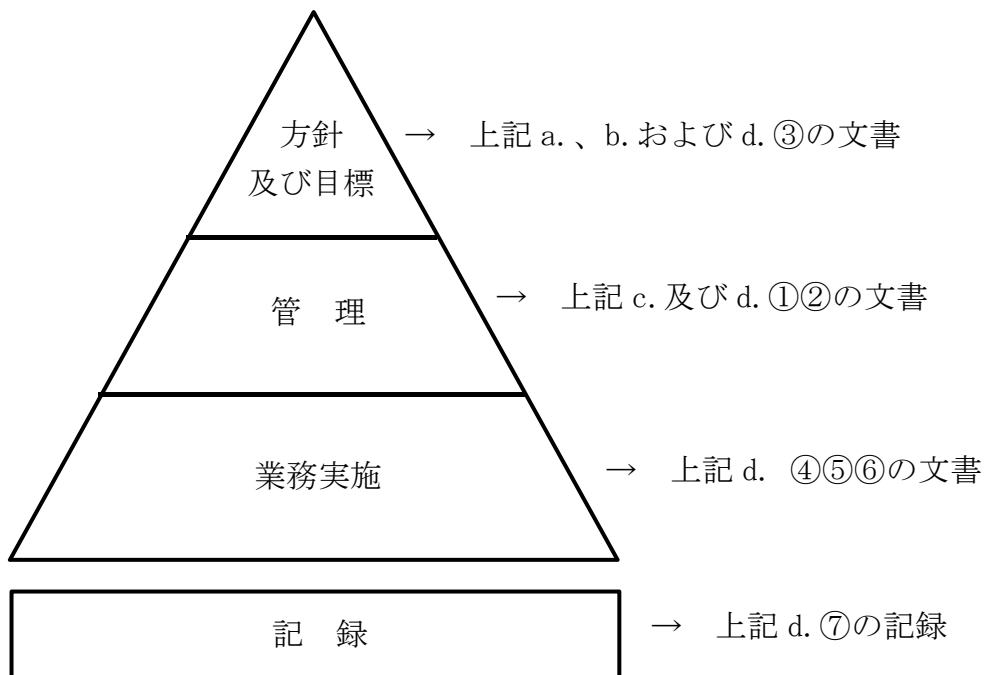


図 4.2.1：品質マネジメントシステムの文書の構成概念図

決定した外部からの文書を明確にし、その配付が管理されていることを確実にする。

- g. 廃止文書が誤って使用されないようにする。また、これらを何らかの目的で保持する場合には、適切な識別をする。

#### 4.2.5 記録の管理

- (1) 各職位は、要求事項への適合および品質マネジメントシステムの効果的運用の証拠を示すために作成された記録の対象を明確にし、当該記録を管理する。
- (2) 室、各本部・事業部長は、記録の識別、保管、保護、検索、保管期間および廃棄に関して必要な管理についての文書を4.2.3項の室、各本部・事業部の全社品質保証計画書運用要則に定める。
- (3) 各職位は、記録を読みやすく、容易に識別可能で、検索可能なものとする。

### 5. 経営者の責任

#### 5.1 経営者のコミットメント

社長は、品質マネジメントシステムの構築および実施、ならびにその有効性を継続的に改善することに対するコミットメントの証拠を次の事項によって示す。

- a. 法令・規制要求事項を満たすことは当然のこととして、原子力安全および顧客要求事項を満たすことの重要性を組織内に周知する。
- b. 品質方針を設定する。
- c. 品質目標が設定されることを確実にする。
- d. マネジメントレビューを実施する。
- e. 資源が使用できることを確実にする。
- f. 安全文化を醸成するための活動を促進する。(注)

(注) 具体的な要領については、安全・品質本部長が定める「安全文化醸成活動に係る規程」による。

#### 5.2 原子力安全および顧客の重視

社長は、原子力安全を最優先に位置付け、業務・施設に対する要求事項が決定され、満たされていることを確実にする。

また、顧客満足の上を目指して、顧客要求事項が決定され、満たされていることを確実にする。



### 5.3 品質方針

- (1) 社長は、品質方針について次の事項を確実にする。
  - a. 組織の目的に対して適切である。
  - b. 要求事項への適合および品質マネジメントシステムの有効性の継続的な改善に対するコミットメントを含む。
  - c. 関係法令および保安規定の遵守ならびに安全文化醸成に関する事項を含む。
  - d. 品質目標の設定およびレビューのための枠組みを与える。
  - e. 組織全体に伝達され、理解される。
  - f. 適切性の持続のためにレビューする。
  - g. 組織運営に関する方針と整合性がとれている。
- (2) 安全・品質本部長は、社長が定める品質方針の設定に係る要領等についての文書を、「トップマネジメントに係る品質マネジメント運営要則」として定める。

### 5.4 計画

#### 5.4.1 品質目標

- (1) 社長は、組織内のしかるべき部門および階層で、品質目標が設定されていることを確実にする。その品質目標には、策定した安全文化醸成活動の取組みのうち特に重要な事項、業務・施設に対する要求事項 および製品要求事項を満たすために必要なものを含める。
- (2) 品質目標は、その達成度が判定可能で、品質方針との整合をとる。
- (3) 安全・品質本部長は、品質目標の策定・管理および品質目標を達成するための具体的な実行計画の策定ならびに管理についての文書を、「品質目標策定要則」として定める。

#### 5.4.2 品質マネジメントシステムの計画

社長は、次の事項を確実にする。

- (1) 品質目標および4.1項の要求事項を満たすために、品質マネジメントシステムの構築と維持についての計画が策定される。
- (2) 品質マネジメントシステムの変更を計画し、実施する場合には、その変更が品質マネジメントシステムの全体の体系に対して矛盾なく、整合性が取れている。

## 5.5 責任、権限およびコミュニケーション

### 5.5.1 責任および権限

社長は、品質保証活動に係る機構とその分掌業務および職位について、組織全体に周知する。具体的な要領は、「職制規程」および「職務権限規程」による。

さらに炉規制法で規定される保安規定に責任および権限を定め、組織全体に周知する。各職位は、担当業務に応じて、保安活動の内容を説明する責任を有する。

社長は、監査室を社長直属の組織とし、特定の取締役による監査室への関与を排除する。また、監査対象組織である保安組織を構成する部署から物理的に離隔する等により、監査室の独立性を確保する。

安全・品質本部長は、5. 経営者の責任に関する社長が行う品質保証に係る業務の補佐として、各事業部の品質保証活動が適切に実施されることを支援する。また、補佐するための具体的事項についての文書を4.2.3項の安全・品質本部の全社品質保証計画書運用要則に定める。

### 5.5.2 管理責任者

(1) 社長は、監査室長、安全・品質本部長、濃縮事業部長、埋設事業部長、再処理事業部長、技術本部長および燃料製造事業部長を、表 5.5.2 に示す各部署の業務に関する管理責任者に任命する。

表 5.5.2 管理責任者の責任範囲

職位	適用される業務
監査室長	監査室の業務
安全・品質本部長	安全・品質本部の業務
濃縮事業部長	濃縮事業部の業務
埋設事業部長	埋設事業部の業務
再処理事業部長	再処理事業部の業務 技術本部の業務 <u>(ただし、技術本部輸送管理部の輸送に係る業務を除く)</u>
技術本部長	<u>技術本部輸送管理部の輸送に係る業務</u>
燃料製造事業部長	<u>燃料製造事業部の業務</u>

(2) 管理責任者は与えられている他の責任とかかわりなく次に示す責任および権限をもつ。

a. 品質マネジメントシステムに必要なプロセスの確立、実施および維

持を確実にする。

- b. 品質マネジメントシステムの実施状況および改善の必要性の有無について社長に報告する。
- c. 組織全体にわたって、関係法令の遵守および原子力安全ならびに顧客要求事項についての認識を高めることを確実にする。

#### 5.5.3 プロセス責任者

社長は、プロセス責任者に対し、所掌する業務に関して、次に示す責任および権限を与える。

- (1) プロセスを確立し、実施するとともに、有効性を継続的に改善する。
- (2) 業務に従事する要員の、業務・施設に対する要求事項についての認識を高める。
- (3) 成果を含む実施状況について評価する(5.4.1項 および8.2.3項参照)。
- (4) 安全文化を醸成するための活動を促進する。

#### 5.5.4 内部コミュニケーション

社長は、組織内にコミュニケーションのための適切なプロセスが確立されることを確実にする。また、品質マネジメントシステムの有効性に関する情報の交換が行われることを確実にする。

##### (1) 安全・品質改革委員会

品質保証活動の実施状況を確認し、経営として、観察・評価し、取り組みが弱い場合は、要員、組織、予算、購買等の全社の仕組みが機能しているかの観点で審議を行う。\*

社長は、安全・品質改革委員会の構成、運営等についての具体的な要領は、「安全・品質改革委員会規程」に定める。

※社長は、安全・品質改革委員会の審議結果を受けて、必要な指示、命令を出すことができる。

##### (2) 品質・保安会議

品質保証活動方針、品質保証活動状況および品質保証活動に係る重要な事項について、品質・保安会議で審議、報告を行う。

安全・品質本部長は、品質・保安会議の構成、運営等についての具体的な要領は、「品質・保安会議規程」に定める。

##### (3) 安全委員会

保安に関する品質保証に係る事項については、保安規定に定める安全委員会で審議を行う。

各事業部長は、安全委員会の構成、運営等についての文書を4.2.3項の各事業部の全社品質保証計画書運用要則に定める。

#### (4) 品質保証連絡会

品質保証に係る事項について審議し、一体化した業務推進に向け、各事業部・本部間で連携した品質保証活動を行うため、品質保証連絡会を設置する。

安全・品質本部長は、品質保証連絡会の構成、運営等についての具体的な要領は、「品質保証連絡会運営要則」に定める。

#### (5) 水平展開検討会

各事業部・本部の不適合および重要な事象に対する事業部・本部間の水平展開を行うため、水平展開検討会を設置する。

安全・品質本部長は、水平展開検討会の構成、運営等についての具体的な要領は、「水平展開検討会運営要則」に定める。

#### (6) その他内部コミュニケーション

室、各本部・事業部長は、必要に応じて内部コミュニケーションの方法を4.2.3項の室、各本部・事業部の全社品質保証計画書運用要則に定める。

### 5.6 マネジメントレビュー

#### 5.6.1 一般

- (1) 社長は、組織の品質マネジメントシステムが、引き続き適切で、妥当で、かつ、有効であることを確実にするために、年1回以上品質マネジメントシステムをレビューする。
- (2) このレビューでは、品質マネジメントシステムの改善の機会の評価、品質方針および品質目標を含む品質マネジメントシステムの変更の必要性の評価も行う。
- (3) 安全・品質本部長は、マネジメントレビューの運営等についての文書を「トップマネジメントに係る品質マネジメントシステム運営要則」として定める。
- (4) 安全・品質本部長は、マネジメントレビューの結果の記録を維持する。

#### 5.6.2 マネジメントレビューへのインプット

管理責任者は、マネジメントレビューへのインプットには、次の情報を含める。

- a. 監査の結果（内部監査および第三者監査等を含む。）

- b. 原子力安全の達成に関する外部の受け止め方および顧客からのフィードバック
- c. プロセスの成果を含む実施状況（品質目標の達成状況を含む。）、検査および試験の結果ならびに製品の適合性
- d. 安全文化を醸成するための活動の実施状況
- e. 関係法令および保安規定の遵守状況
- f. 予防処置および是正処置の状況
- g. 前回までのマネジメントレビューの結果に対するフォローアップ
- h. 品質マネジメントシステムに影響を及ぼす可能性のある変更
- i. その他重要な事項（安全・品質改革委員会での審議結果等）
- j. 改善のための提案

マネジメントレビューへのインプットには、安全・品質改革委員会の実施結果が含まれる。

### 5.6.3 マネジメントレビューからのアウトプット

社長は、マネジメントレビューからのアウトプットには、次の事項に関する決定および処置すべてを含める。

- a. 品質マネジメントシステムおよびそのプロセスの有効性の改善
- b. 業務の計画および実施に係わる改善および顧客要求事項に係わる製品の改善
- c. 資源の必要性
- d. その他、改善が必要な事項

## 6. 資源の運用管理

### 6.1 資源の提供

社長は、室、各本部・事業部長が明確にした以下の事項に必要な資源を提供する。

- a. 品質マネジメントシステムを実施し、維持する。また、その有効性を継続的に改善する。
- b. 原子力安全を達成・維持・向上する。
- c. 顧客満足、顧客要求事項を満たすことによって向上する。

### 6.2 人的資源

#### 6.2.1 一般

各職位は、原子力安全の達成に影響がある業務に従事する社員および製品要求事項への適合に影響がある業務に従事する社員には、適切な教育、訓

練、技能および経験を判断の根拠として力量があることを明確にする。

#### 6.2.2 力量、教育・訓練および認識

各職位は、以下の事項を実施する。

また、室、各本部・事業部長は、必要な力量の設定および必要な力量が持てるようにするために行う教育・訓練についての文書を4.2.3項の室、各本部・事業部の全社品質保証計画書運用要則に定める。

- a. 原子力安全の達成に影響がある業務および製品要求事項への適合に影響がある業務に従事する社員（管理責任者を含む。）に必要な力量を明確にする。
- b. 該当する場合には（必要な力量が不足している場合には）、その必要な力量に到達することができるように教育・訓練を行うか、または他の処置をとる。
- c. 教育・訓練または他の処置の有効性を評価する。
- d. 社員が、自らの活動のもつ意味と重要性を認識し、品質目標の達成に向けて自らどのように貢献できるかを認識することを確実にする。
- e. 教育、訓練、技能および経験について該当する記録を維持する。

#### 6.3 インフラストラクチャー

各職位は、職制規程、職務権限規程または保安規定に基づき、原子力安全の達成および製品要求事項への適合を達成するうえで必要なインフラストラクチャーを明確にし、提供し、かつ、維持する。

#### 6.4 作業環境

各職位は、原子力安全および製品要求事項への適合を達成するために必要な作業環境を明確にし、運営管理する。

### 7. 業務の計画、実施および製品実現

#### 7.1 業務の計画および製品実現の計画

各職位は、業務に必要なプロセスおよび製品実現に必要なプロセスを計画して、構築する。

- (1) 各職位は、業務の計画および製品実現の計画について、品質マネジメントシステムのその他のプロセスの要求事項との整合をとる。
- (2) 各職位は、業務の計画および製品実現の計画に当たっては、次の事項を明確にする。
  - a. 業務・施設および製品に対する品質目標および要求事項



- b. 業務・施設および製品に特有な、プロセスおよび文書の確立の必要性、ならびに資源の提供の必要性
  - c. その業務・施設および製品のための検証、妥当性確認、監視、検査および試験活動、ならびにこれらの合否判定基準
  - d. 業務・施設および製品実現のプロセスおよびその結果が要求事項を満たしていることを実証するために必要な記録
- (3) 各職位は、この計画のアウトプットを、組織の運営方法に適した形式とする。

## 7.2 業務・施設に対する要求事項に関するプロセスおよび顧客関連のプロセス

### 7.2.1 業務・施設に対する要求事項の明確化および製品に関連する要求事項の明確化

各職位は、次の事項を明確にする。

- a. 業務・施設および製品に適用される法令・規制要求事項
- b. 明示されていないが、業務・施設に不可欠な要求事項
- c. 顧客が規定した要求事項。これには引渡しおよび引渡し後の活動に関する要求事項を含む。
- d. 顧客が明示してはいないが、指定された用途または意図された用途が既知である場合、それらの用途に応じた要求事項
- e. 組織が必要と判断する追加要求事項すべて

### 7.2.2 業務・施設に対する要求事項のレビューおよび製品に関連する要求事項のレビュー

原子力安全に係る業務・施設に対する要求事項のレビューについては

(1)～(5)項に、また、製品に関連する要求事項のレビューについては(6)～(10)項に示す。

- (1) 各職位は、業務・施設に対する要求事項をレビューする。このレビューは、その要求事項を適用する業務を行う前に実施する。
- (2) 各職位は、レビューでは次の事項を確実にする。
  - a. 業務・施設に対する要求事項が定められている。
  - b. 業務・施設に対する要求事項が以前に提示されたものと異なる場合には、それについて解決されている。
  - c. 定められた要求事項を満たす能力をもっている。
- (3) 各職位は、このレビューの結果の記録およびそのレビューを受けてとられた処置の記録を維持する。

にするために、計画した方法に従って、設計・開発の妥当性確認を実施する。

- (2) 各職位は、実行可能な場合にはいつでも、各施設の使用前または製品の引渡しまたは提供の前に、妥当性確認を完了する。
- (3) 各職位は、妥当性確認の結果の記録および必要な処置があればその記録を維持する。

#### 7.3.7 設計・開発の変更管理

- (1) 各職位は、各施設または製品の設計・開発の変更を明確にし、記録を維持する。
- (2) 各職位は、変更に対して、レビュー、検証および妥当性確認を適切に行い、その変更を実施する前に承認する。
- (3) 各職位は、各施設の設計・開発の変更のレビューには、その変更が、当該の各施設を構成する要素および関連する各施設に及ぼす影響の評価（施設を構成する材料または部品に及ぼす影響の評価を含む。）を含める。また、製品の設計・開発の変更のレビューには、その変更が、製品を構成する要素および既に引き渡されている製品に及ぼす影響の評価を含める。
- (4) 各職位は、変更のレビューの結果の記録および必要な処置があればその記録を維持する。

### 7.4 調達

#### 7.4.1 調達プロセス

- (1) 各職位は、規定された調達要求事項に、調達製品が適合することを確実にする。室、各本部・事業部長は、調達プロセスに関する管理についての文書を 4.2.3 項の室、各本部・事業部の全社品質保証計画書運用要則に定める。
- (2) 各職位は、供給者および調達製品に対する管理の方式と程度を調達製品が原子力安全に及ぼす影響に応じて定める。また、調達製品がその後の製品実現のプロセスまたは最終製品に及ぼす影響に応じて定める。
- (3) 各職位は、供給者が要求事項に従って調達製品を供給する能力を判断の根拠として、供給者を評価し、選定する。また、選定、評価および再評価の基準を定める。
- (4) 各職位は、評価の結果の記録および評価によって必要とされた処置があればその記録を維持する。
- (5) 各職位は、調達製品の調達後における、維持または運用に必要な



な保安に係る技術情報を取得するための方法および他の組織と共有する場合に必要な措置に関する方法を定める。

#### 7.4.2 調達要求事項

- (1) 各職位は、調達要求事項では調達製品に関する要求事項を明確にし、必要な場合には、次の事項のうち該当する事項を含める。
  - a. 製品、手順、プロセスおよび設備の承認に関する要求事項
  - b. 要員の適格性確認に関する要求事項
  - c. 品質マネジメントシステムに関する要求事項
  - d. 不適合の報告および処理に関する要求事項
  - e. 安全文化を醸成するための活動に関する必要な要求事項
  - f. その他調達物品等に関し必要な事項
- (2) 各職位は、供給者に伝達する前に、規定した調達要求事項が妥当であることを確実にする。
- (3) 各職位は、調達製品を受領する場合には、調達製品の供給者に対し、調達要求事項への適合状況を記録した文書を提出させる。

#### 7.4.3 調達製品の検証

- (1) 各職位は、調達製品が、規定した調達要求事項を満たしていることを確実にするために、必要な検査またはその他の活動を定めて、実施する。
- (2) 各職位は、供給者先で検証を実施することにした場合 または顧客が、供給者先で検証を実施することにした場合には、その検証の要領および調達製品のリリースの方法を調達要求事項の中に明確にする。

### 7.5 業務の実施 および製造・サービス提供

#### 7.5.1 業務の管理、製造およびサービス提供の管理

各職位は、業務を管理された状態で実施する。また、製造およびサービス提供を計画し、管理された状態で実行する。管理された状態には、該当する次の状態を含む。

- a. 原子力安全との関わりを述べた情報 および製品の特性を述べた情報が利用できる。
- b. 必要に応じて、作業手順が利用できる。
- c. 適切な設備を使用している。
- d. 監視機器および測定機器が利用でき、使用している。
- e. 規定された監視および測定が実施されている。

リリース（次工程への引渡し）を正式に許可した者を記録する。

- (4) 各職位は、業務の計画で決めた検査および試験が完了するまでは当該施設を据え付けたり、運転したりしない。ただし、当該の権限をもつ者が承認したときは、この限りではない。
- (5) 各職位は、製品要求事項が満たされていることを検証するために、製品の特性を監視し、測定する。監視および測定は、個別製品の実現の計画に従って、製品実現の適切な段階で実施する。
- (6) 各職位は、合否判定基準への適合の記録を維持する。記録には、リリースを正式に許可した人を明記する。
- (7) 各職位は、個別製品の実現の計画で決めたことが問題なく完了するまでは、製品のリリースおよびサービス提供は行わない。ただし、当該の権限をもつ者が承認したとき、および該当する場合に顧客が承認したときは、この限りではない。

### 8.3 不適合管理

- (1) 各職位は、業務・施設に対する要求事項に適合しない状況が放置されることを防ぐために、製品にあつては製品要求事項に適合しない製品が誤って使用されたり、または引き渡されることを防ぐために、それらを識別し、管理することを確実にする。
- 室、各本部・事業部長は、不適合の処理に関する管理およびそれに関連する責任および権限についての文書を4.2.3項の室、各本部・事業部の全社品質保証計画書運用要則に定める。
- (2) 各職位は、該当する場合には、次の一つまたはそれ以上の方法で、不適合を処理する。
- 検出された不適合を除去するための処置をとる。
  - 当該の権限をもつ者、および該当する場合は顧客が、特別採用によって、その使用、リリース（次工程への引渡し）もしくは出荷、または合格と判定することを正式に許可する。
  - 本来の意図された使用または適用ができないような処置をとる。
  - 各職位は、外部への引渡し後または業務の実施後もしくは製品の使用開始後に不適合が検出された場合には、その不適合による影響または起こり得る影響に対して適切な処置をとる。
- (3) 各職位は、不適合の性質の記録および、不適合に対してとられた特別採用を含む処置の記録を維持する。
- (4) 各職位は、不適合に修正を施した場合には、要求事項への適合性を実証するための再検証を行う。

- (5) 安全・品質本部長は、原子力安全の向上を図る観点から、公開の基準についての文書を「ニューシアおよびニックスへのトラブル情報の掲載管理要則」として定め、不適合の内容を原子力施設情報公開ライブラリー（ニューシア）へ登録することにより、公開する。

#### 8.4 データの分析

- (1) 各職位は、品質マネジメントシステムの適切性および有効性を実証するため、また、品質マネジメントシステムの有効性の継続的な改善の可能性を評価するために適切なデータを明確にし、それらのデータを収集し、分析する。この中には、8.2項の監視および測定の結果から得られたデータおよびそれ以外の該当する情報源からのデータを含める。
- (2) 各職位は、データの分析によって、次の事項に関連する情報を提供する。
- a. 原子力安全の達成に関する外部の受け止め方および顧客満足
  - b. 業務・施設に対する要求事項への適合および製品要求事項への適合
  - c. 予防処置の機会を得ることを含む、プロセスと各施設および製品の、特性および傾向
  - d. 供給者の能力

#### 8.5 改善

##### 8.5.1 継続的改善

各職位は、品質方針、品質目標、監査結果、データの分析、是正処置、予防処置およびマネジメントレビューを通じて、品質マネジメントシステムの有効性を継続的に改善する。

##### 8.5.2 是正処置

- (1) 各職位は、再発防止のため、不適合の原因を除去する処置をとる。
- (2) 是正処置は、検出された不適合のもつ影響に見合うものとする。
- (3) 室、各本部・事業部長は、次の事項に関する要求事項についての文書を4.2.3項の室、各本部・事業部の全社品質保証計画書運用要則に定める。
- a. 不適合（顧客からの苦情を含む）のレビュー
  - b. 不適合の原因の特定
  - c. 不適合の再発防止を確実にするための処置の必要性の評価

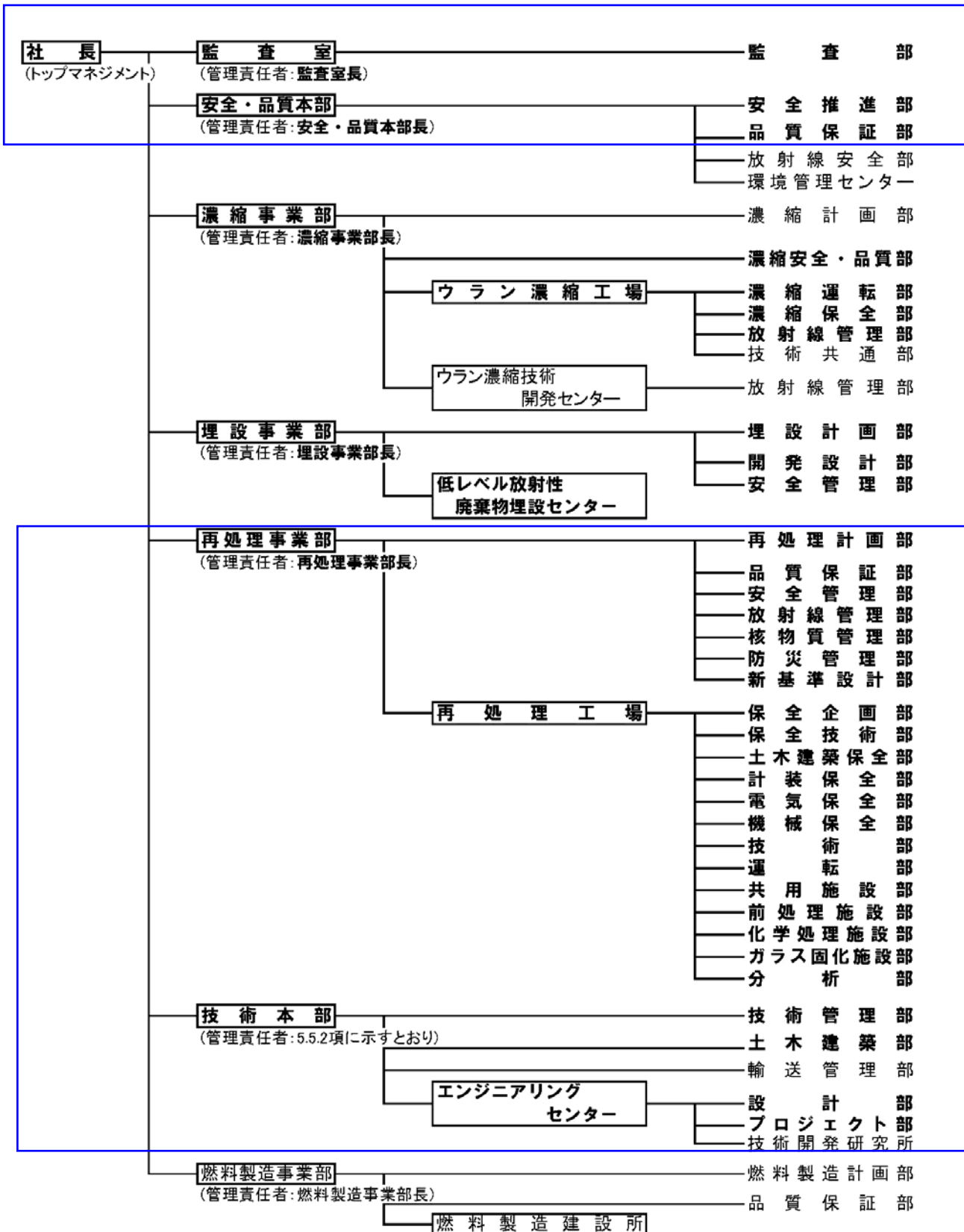
- d. 必要な処置の決定および実施
- e. とった処置の結果の記録
- f. とった是正処置の有効性のレビュー

なお、安全・品質本部長は、不適合の原因の特定に当たって必要に応じて実施する根本原因分析についての文書を「根本原因分析実施要則」として定めるとともに、不適合の再発防止のために行う不適合の人的過誤に係る直接原因分析についての文書を4.2.3項の安全・品質本部の全社品質保証計画書運用要則に定める。

### 8.5.3 予防処置

- (1) 各職位は、起こり得る不適合が発生することを防止するために、保安活動の実施によって得られた知見および他の施設から得られた知見の活用を含め、その原因を除去する処置を決める。この活用には、原子力安全に係る業務の実施によって得られた知見を他の原子力事業者と共有することも含む。
- (2) 予防処置は、起こり得る問題の影響に見合ったものとする。
- (3) 室、各本部・事業部長は、次の事項に関する要求事項についての文書を4.2.3項の室、各本部・事業部の全社品質保証計画書運用要則に定める。
  - a. 起こり得る不適合およびその原因の特定
  - b. 不適合の発生を予防するための処置の必要性の評価
  - c. 必要な処置の決定および実施
  - d. とった処置の結果の記録
  - e. とった予防処置の有効性のレビュー

なお、安全・品質本部長は、a項の活動において必要に応じて実施する根本原因分析についての文書を「根本原因分析実施要則」として定めるとともに、不適合の未然防止のために行う不適合の人的過誤に係る直接原因分析についての文書を4.2.3項の安全・品質本部の全社品質保証計画書運用要則に定める。



注:太字表記は各施設保安規定で示される「保安に関する組織」が含まれる部署である。

図2.1 品質マネジメントシステム体制図

## 補足説明資料 1-23

社達第 17 号-21

2018 年 12 月 27 日

社 長

## 「品質方針」について

社長交代に伴い、「品質方針」について、以下のとおり公布する。

### 品 質 方 針

「原子燃料サイクルの確立」という我々の使命を達成する上で、安全および品質の向上は最大の経営課題である。

そのため、技術力の向上、現場第一主義の徹底を図りつつ、協力会社と一体となって、安全文化を醸成し品質保証活動の継続的な改善に取り組む。

さらに、法令およびルールへの遵守はもとより、福島第一原子力発電所事故の教訓を踏まえ、原子力安全達成に細心の注意を払い、地域の信頼をより強固なものとし、共に発展していくよう、社員一人ひとりが責任と誇りを持って業務を遂行する。

1. 安全を最優先する
2. 法令およびルールを遵守する
3. 品質マネジメントシステムの重要性を認識し、有効性を継続的に改善する
4. 迅速な通報連絡および積極的な情報公開を実践する
5. お客様の期待に応える

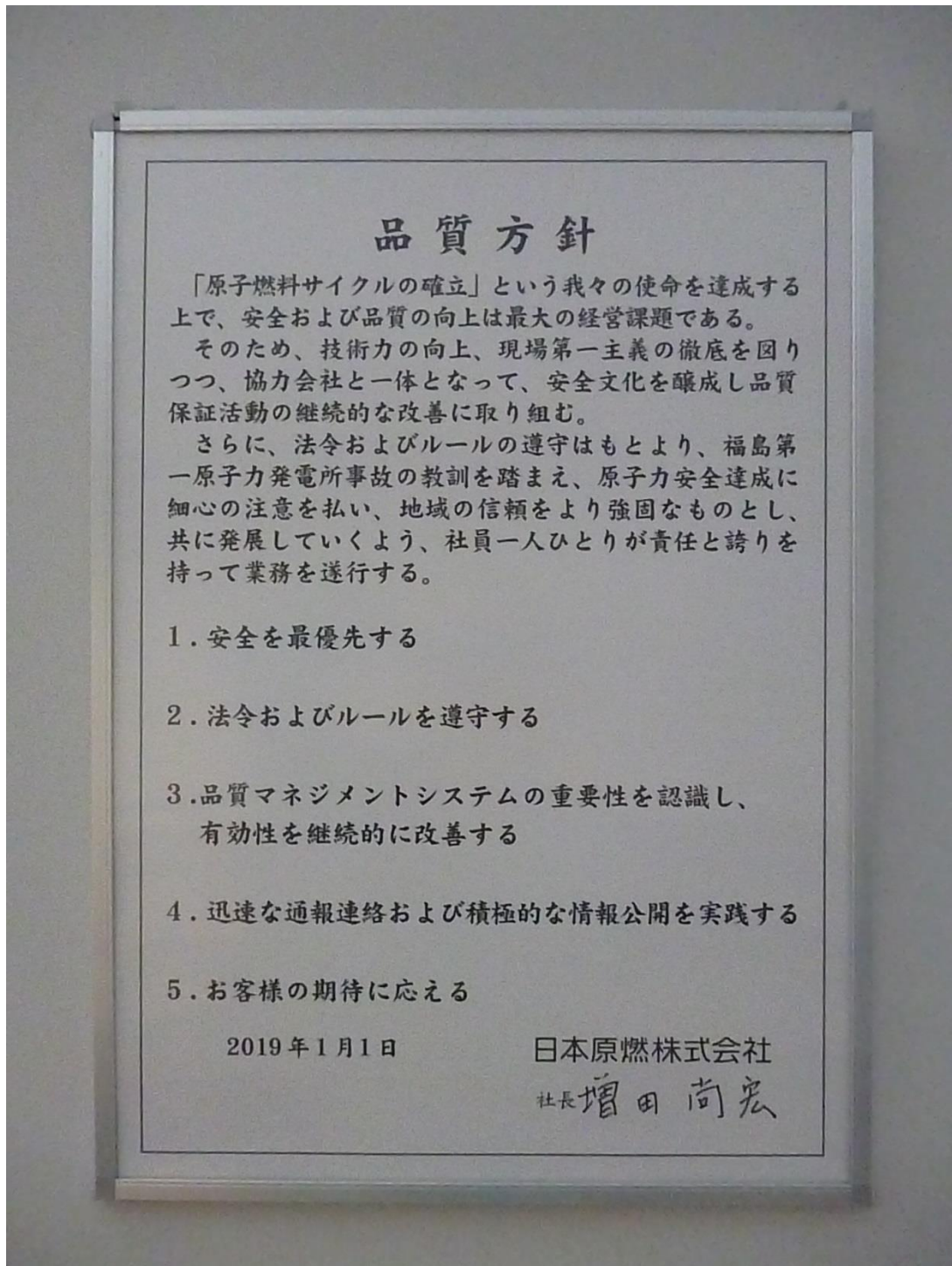
2019 年 1 月 1 日  
日本原燃株式会社  
社長 増田 尚宏

## 補足説明資料 1-24



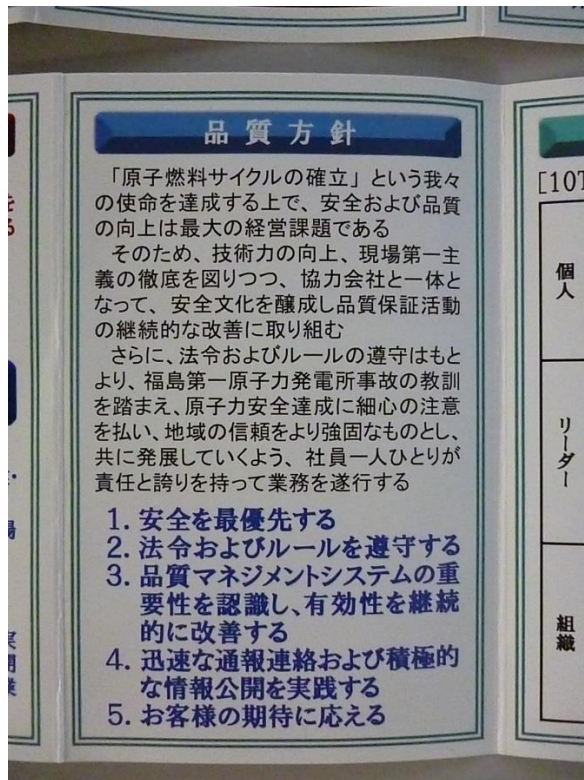
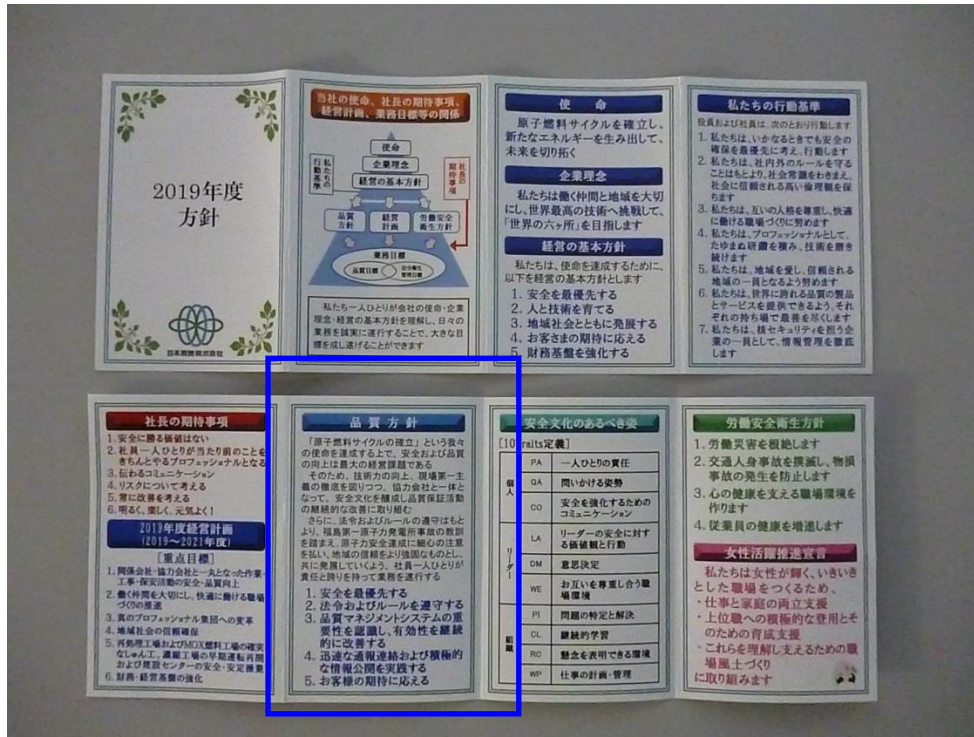
## 品質方針の組織内への伝達方法

(執務室内掲示)



品質方針の組織内への伝達方法

(品質方針 携帯用カードの配布)



## 品質方針の組織内への伝達方法

(イントラネット掲載)


**日本原燃** イン트라ネット

トップページ

社内情報

- 会社 >>
- > 使命・経営計画・品質方針他
- > 組織
- > プレスリリース
- > 日本原燃HP
- > 財務情報
- > 社員数等
- 紹介 >>
- > 役員紹介
- > 新入社員紹介
- > 表彰実績紹介

社長メッセージ

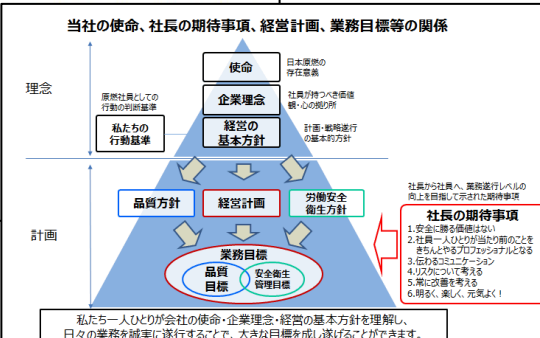


> 【社長の期待事項の発行にあたり】

> 2019年7月12日 社員の皆さんへ

> 2019年6月27日 社員の皆さんへ

**当社の使命、社長の期待事項、経営計画、業務目標等の関係**



社長の期待事項

- 1.安全に働く環境はない
- 2.社員一人ひとりが当たり前のこと
- 3.きんややるプロフェッショナルとなる
- 4.広げるコミュニケーション
- 5.常に改善を考える
- 6.明るく、楽しく、元氣よく！

私たちが一人ひとりが会社の使命・企業理念・経営の基本方針を理解し、日々の業務を誠実に遂行することで、大きな目標を成し遂げることができます。

- 使命・企業理念・経営の基本方針
- 経営計画・経営方針・品質方針・労働安全衛生方針
- 私たちの行動基準
- 品質方針について
- 安全・品質宣言
- 女性活躍推進宣言

社達第17号-21  
2019年12月27日  
社長

「品質方針」について

社長交代に伴い、「品質方針」について、以下のとおり公布する。

**品質方針**

「原子燃料サイクルの確立」という我々の使命を達成する上で、安全および品質の向上は最大の経営課題である。

そのため、技術力の向上、現場第一主義の徹底を図りつつ、協力会社と一体となって、安全文化を醸成し、品質保証活動の継続的な改善に取り組む。

さらに、法令およびルールの遵守はもとより、福島第一原子力発電所事故の教訓を踏まえ、原子力安全達成に細心の注意を払い、地域の信頼をより強固なものとし、共に発展していくよう、社員一人ひとりが責任と誇りを持って業務を遂行する。

1. 安全を最優先する
2. 法令およびルールを遵守する
3. 品質マネジメントシステムの重要性を認識し、有効性を継続的に改善する
4. 迅速な通報連絡および積極的な情報公開を実施する
5. お客様の期待に応える

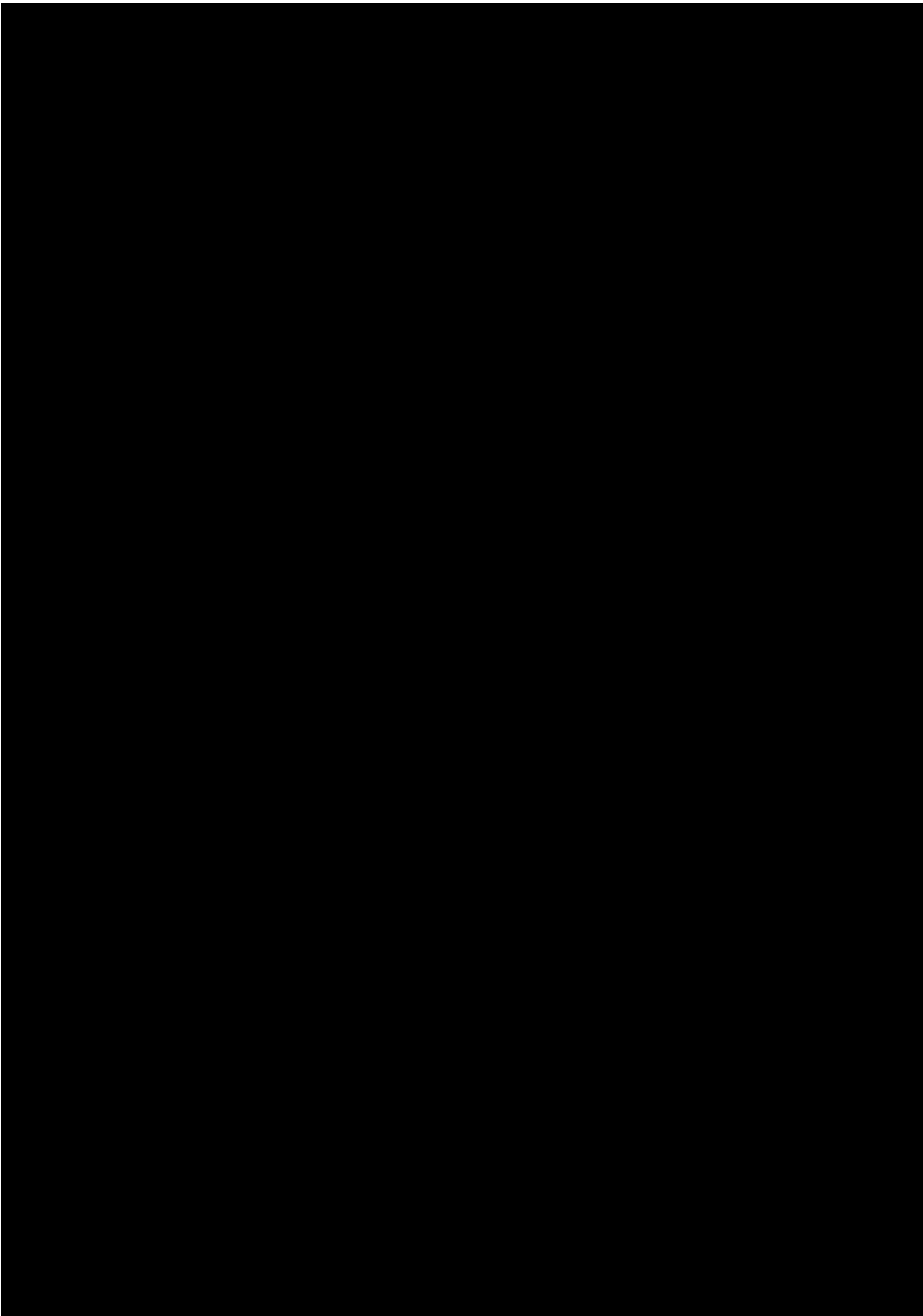
2019年1月1日  
日本原燃株式会社  
社長 増田 尚安

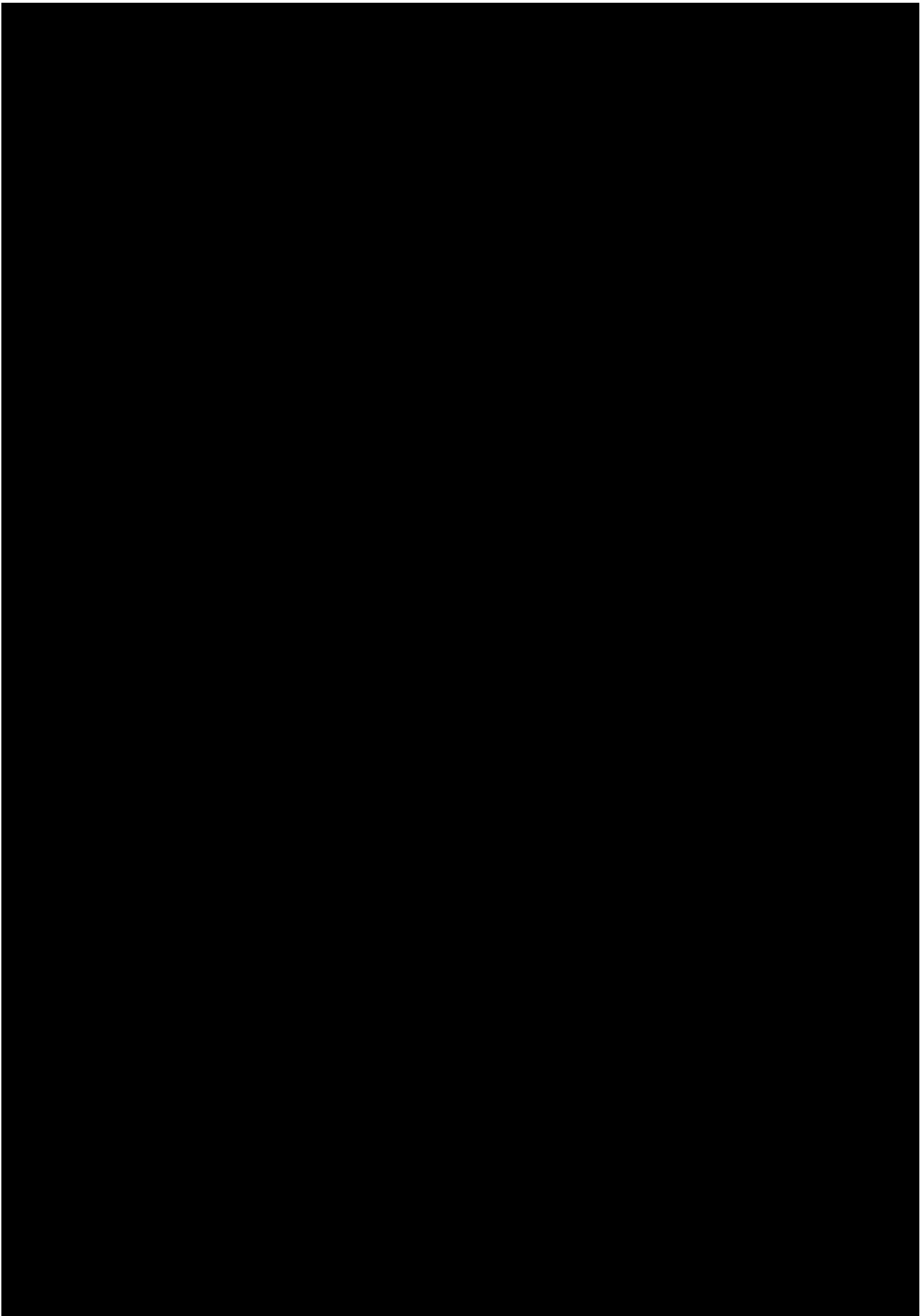
## 補足説明資料 1-25

記 番 号	要則安品本部第2号-41
制 定	2004年3月22日
最終改正	2019年1月25日
施 行	附則に記載のとおり
主管部署	品質保証部 品質計画G

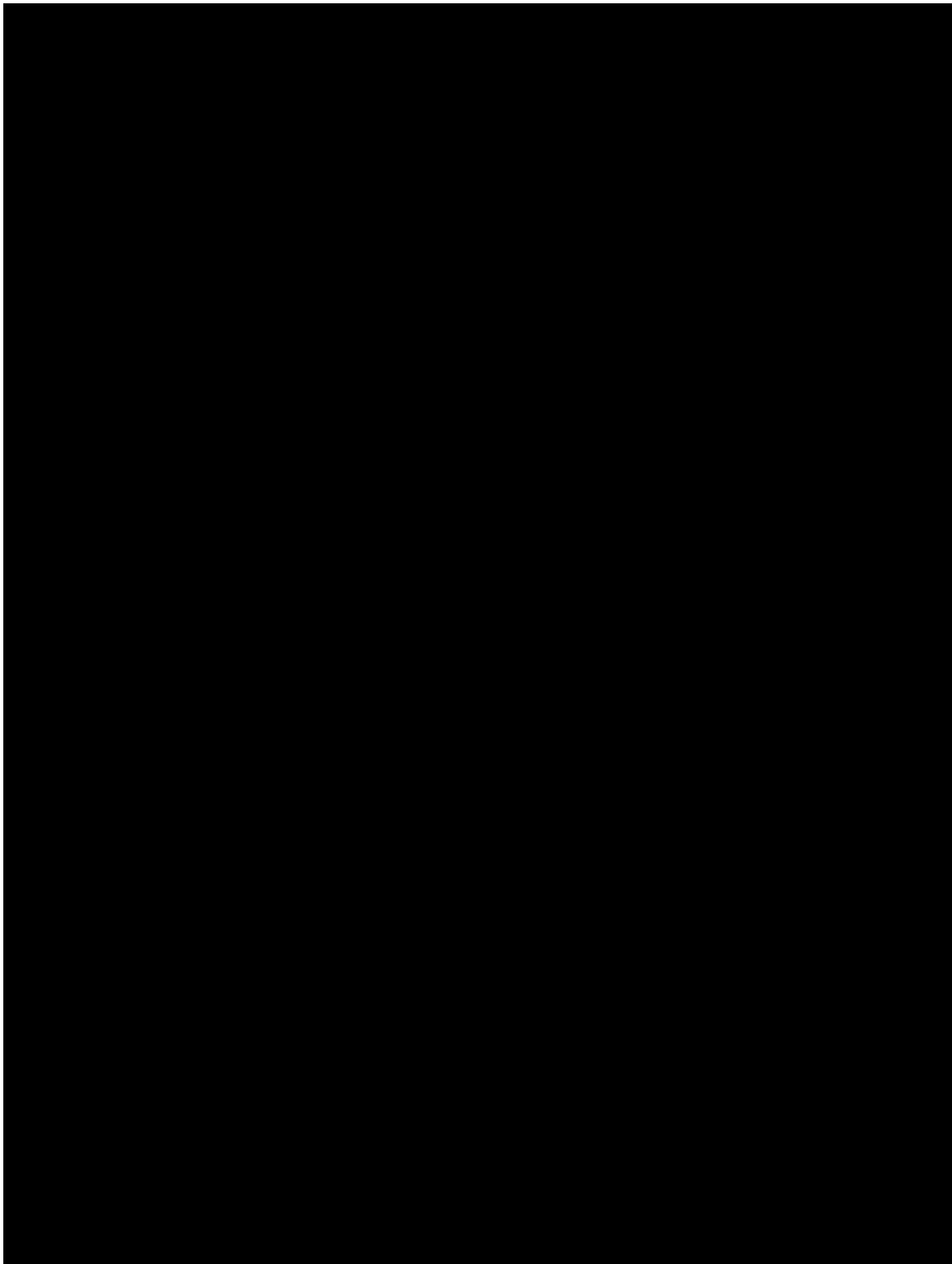
トップマネジメントに係る  
品質マネジメントシステム運営要則  
(抜粋)

日本原燃株式会社  
安全・品質本部

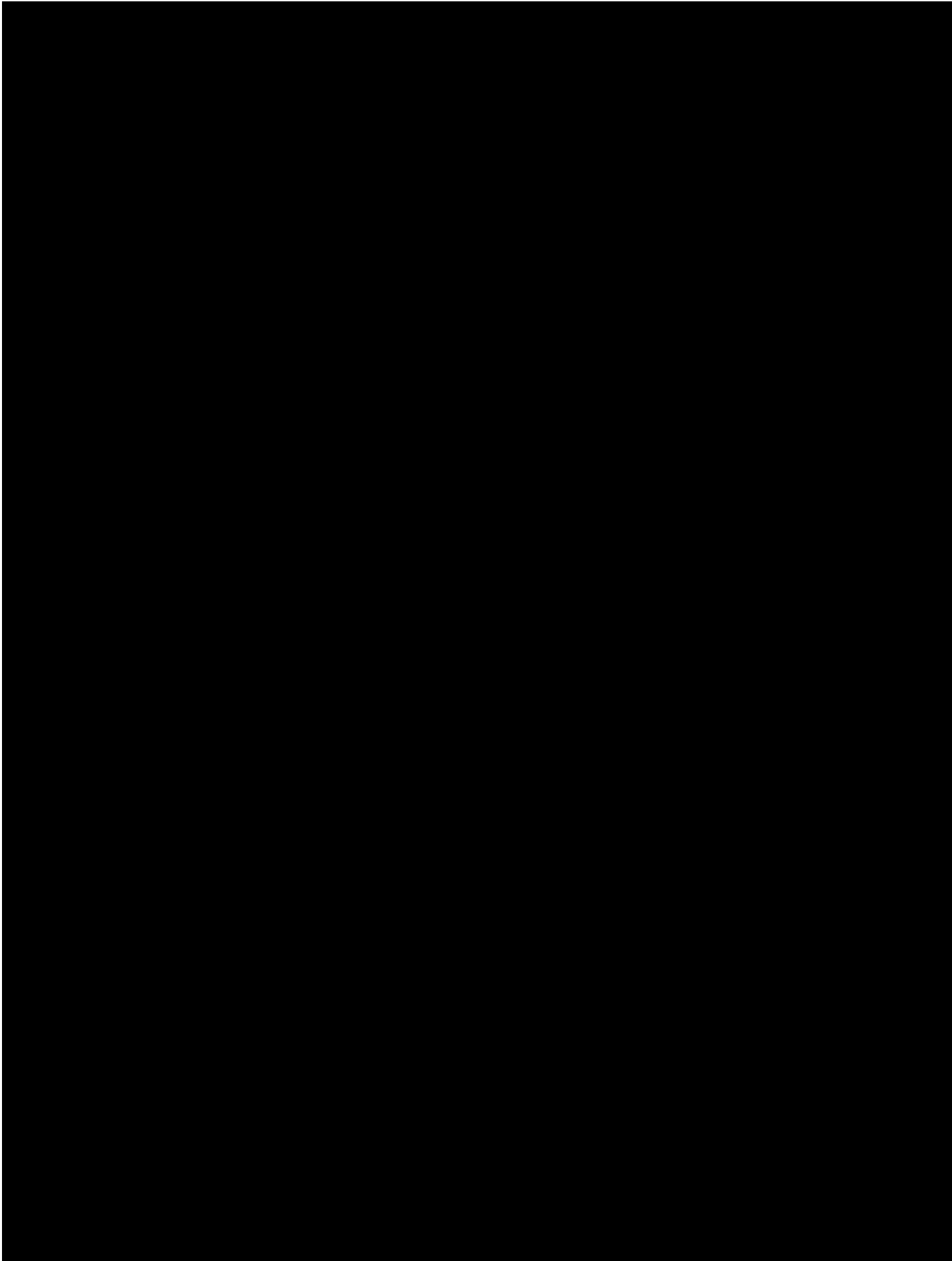


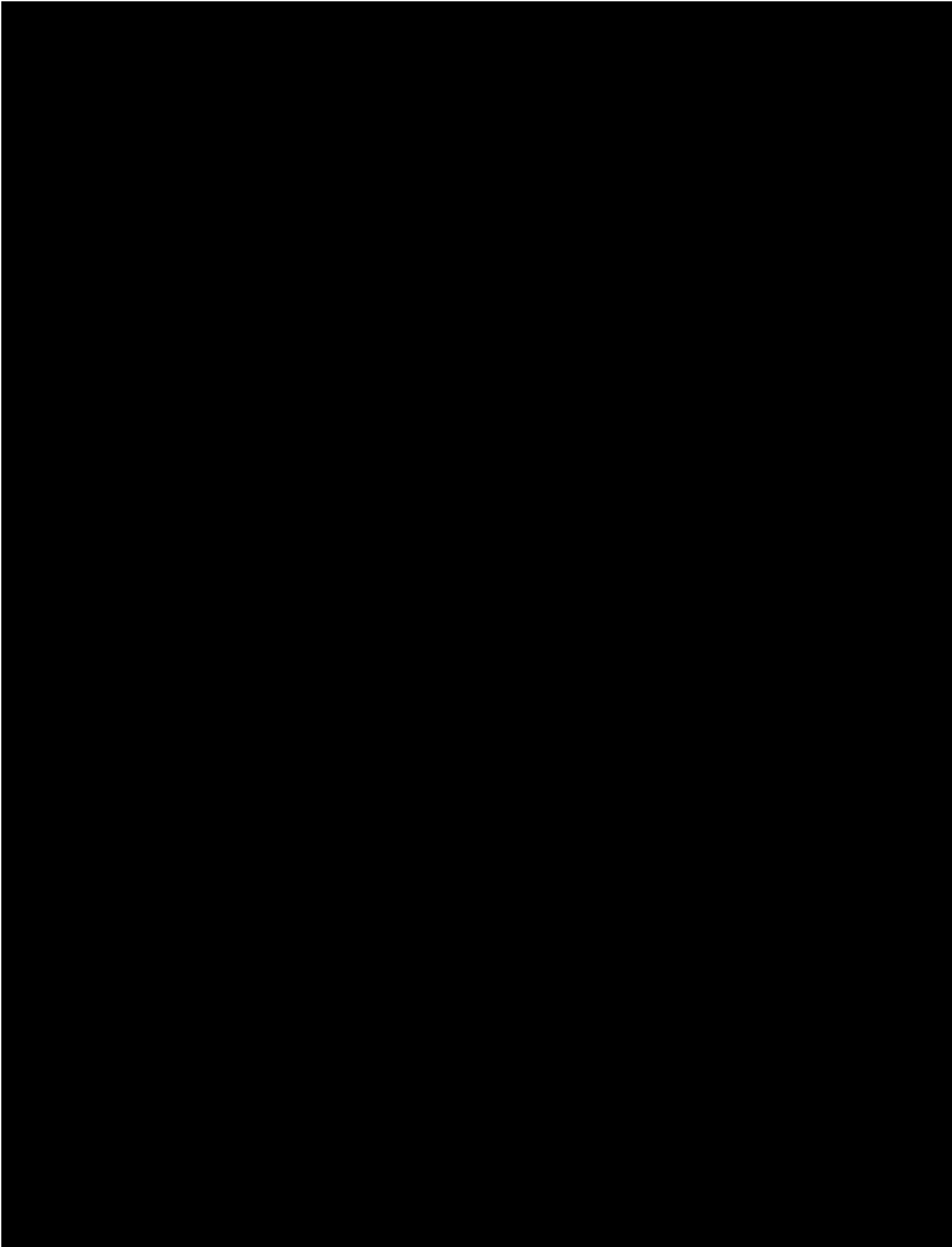


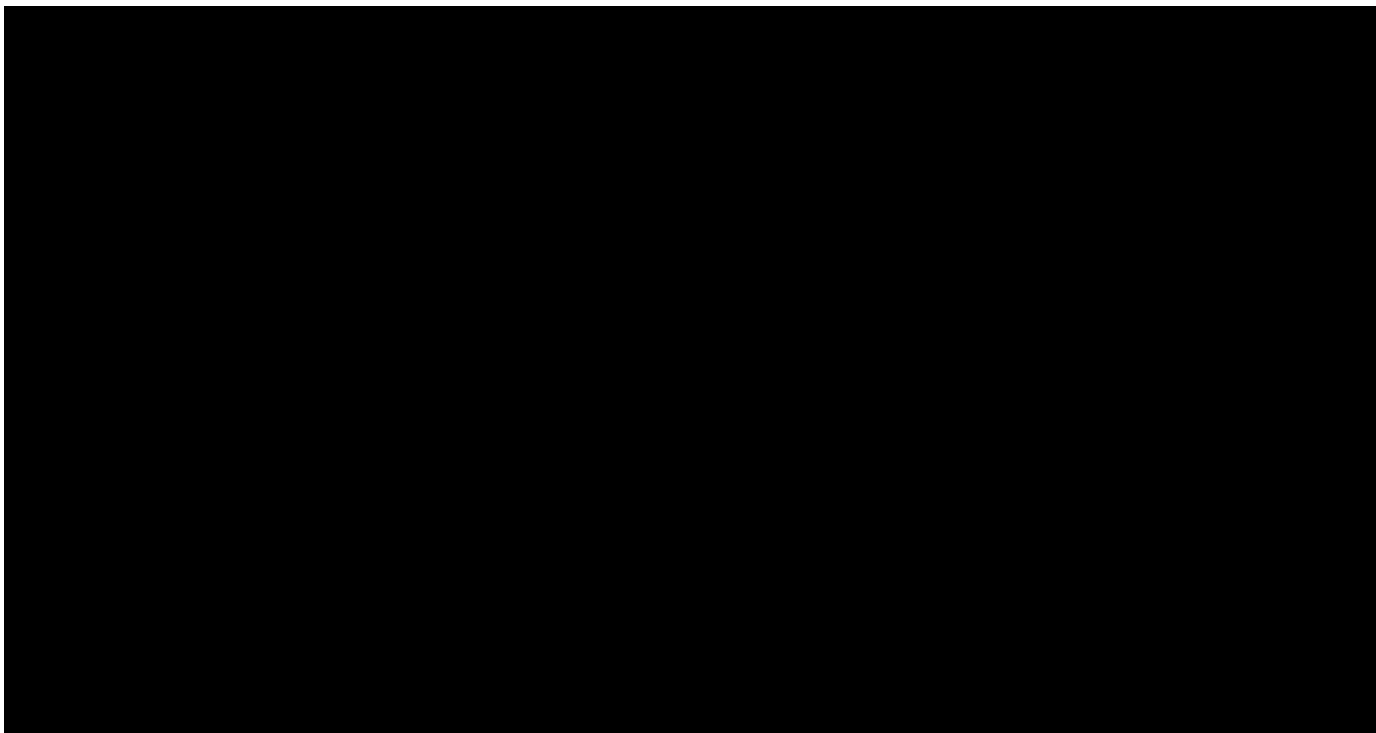
■ については商業機密の観点から公開できません。



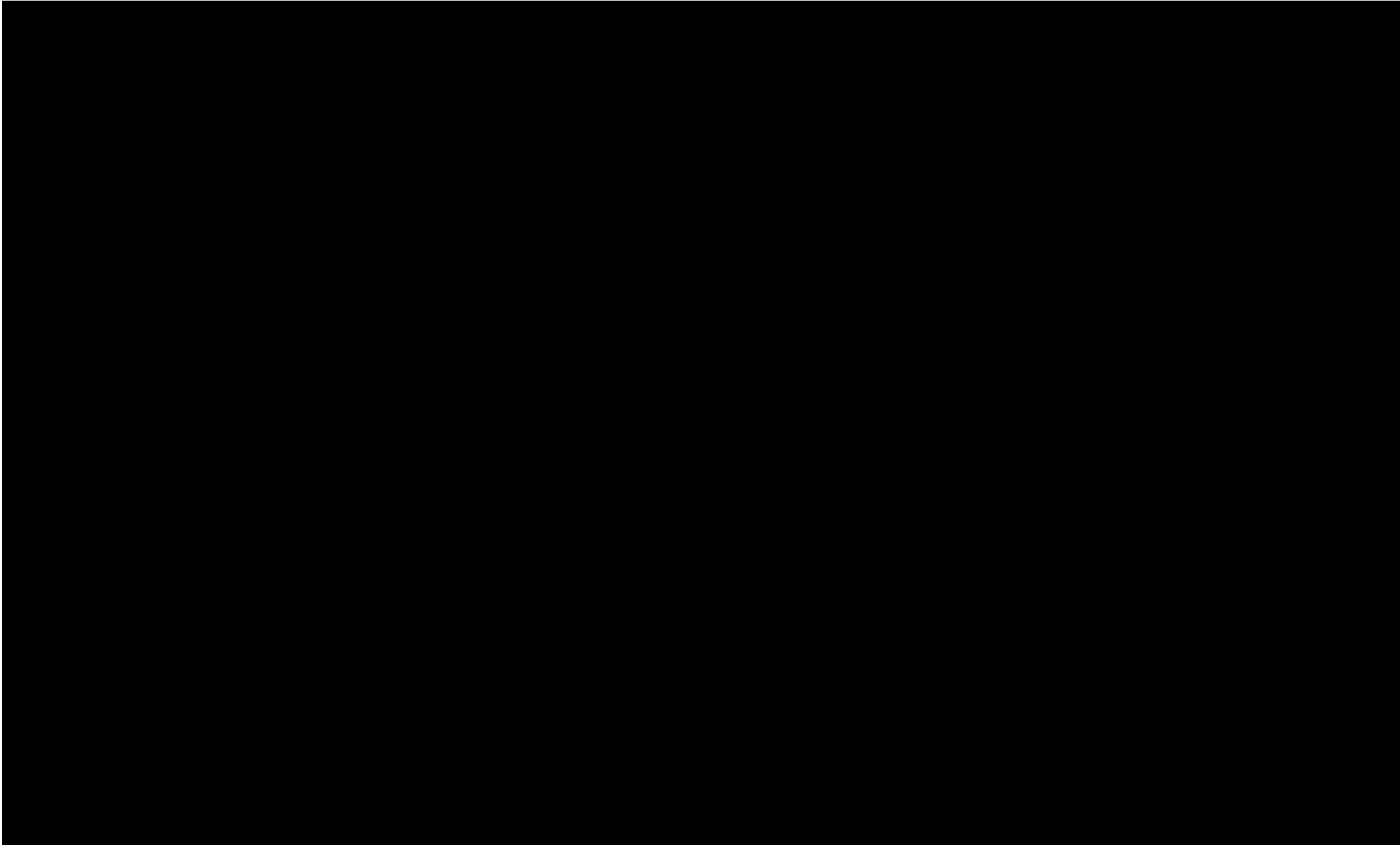




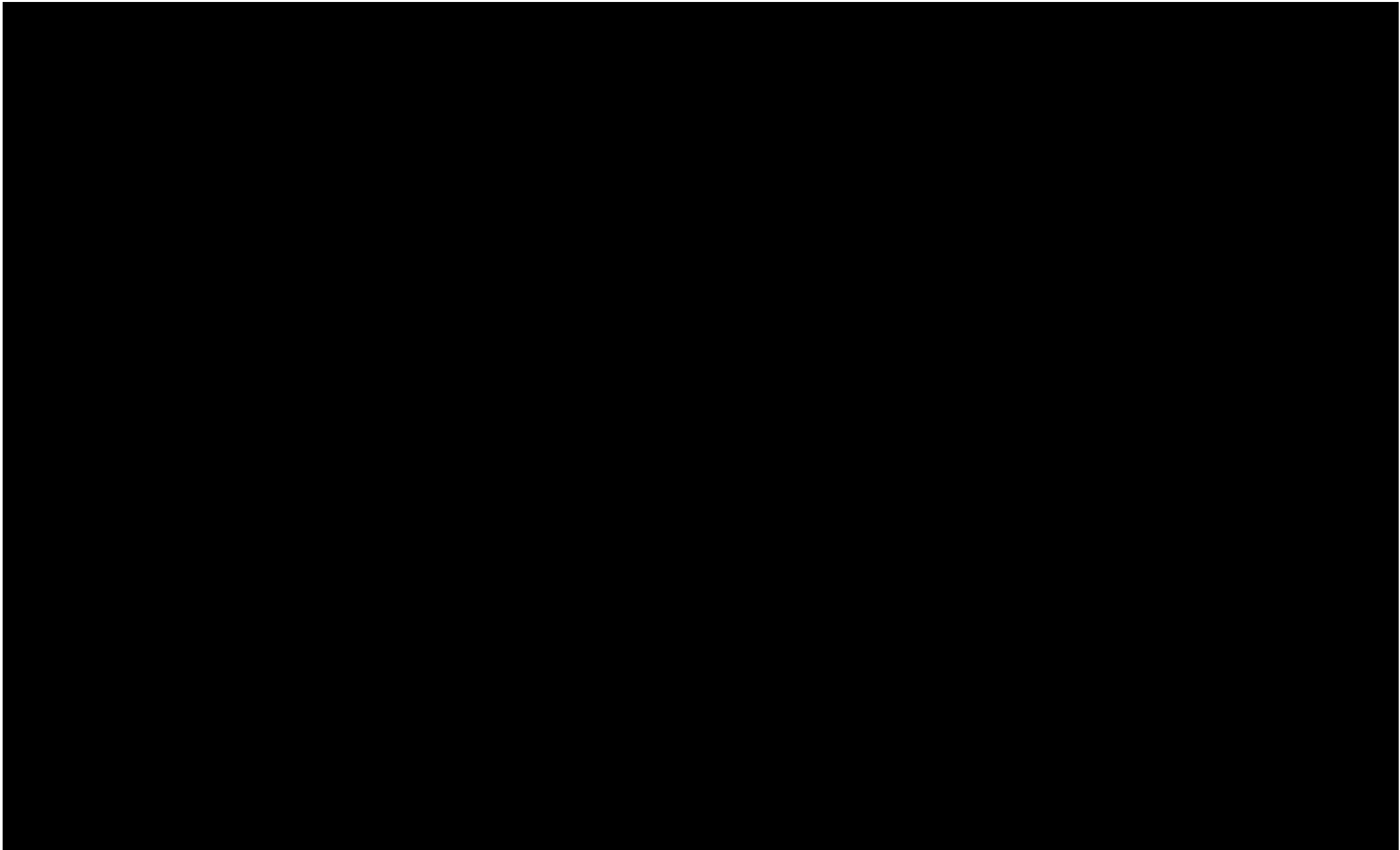




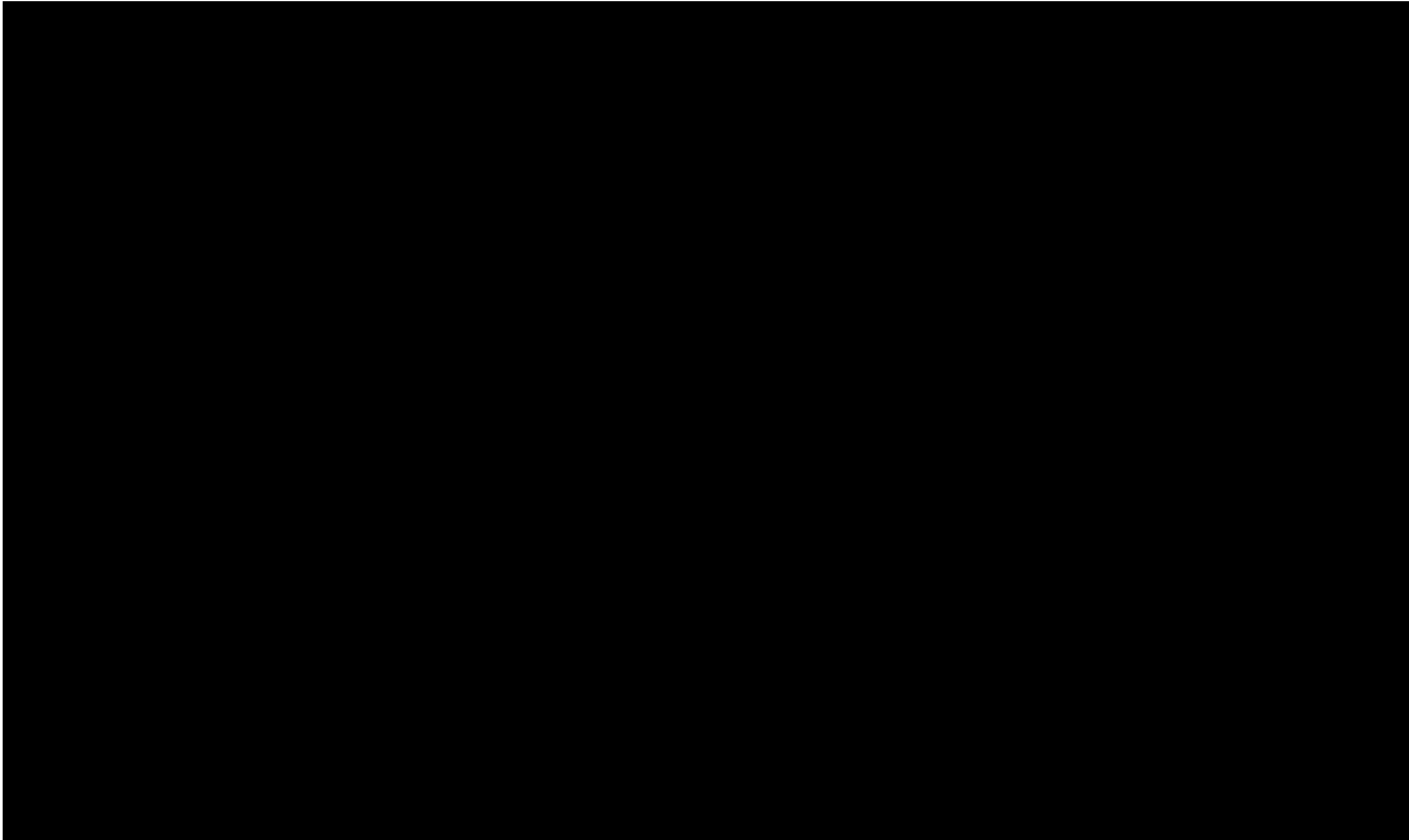
■については商業機密の観点から公開できません。



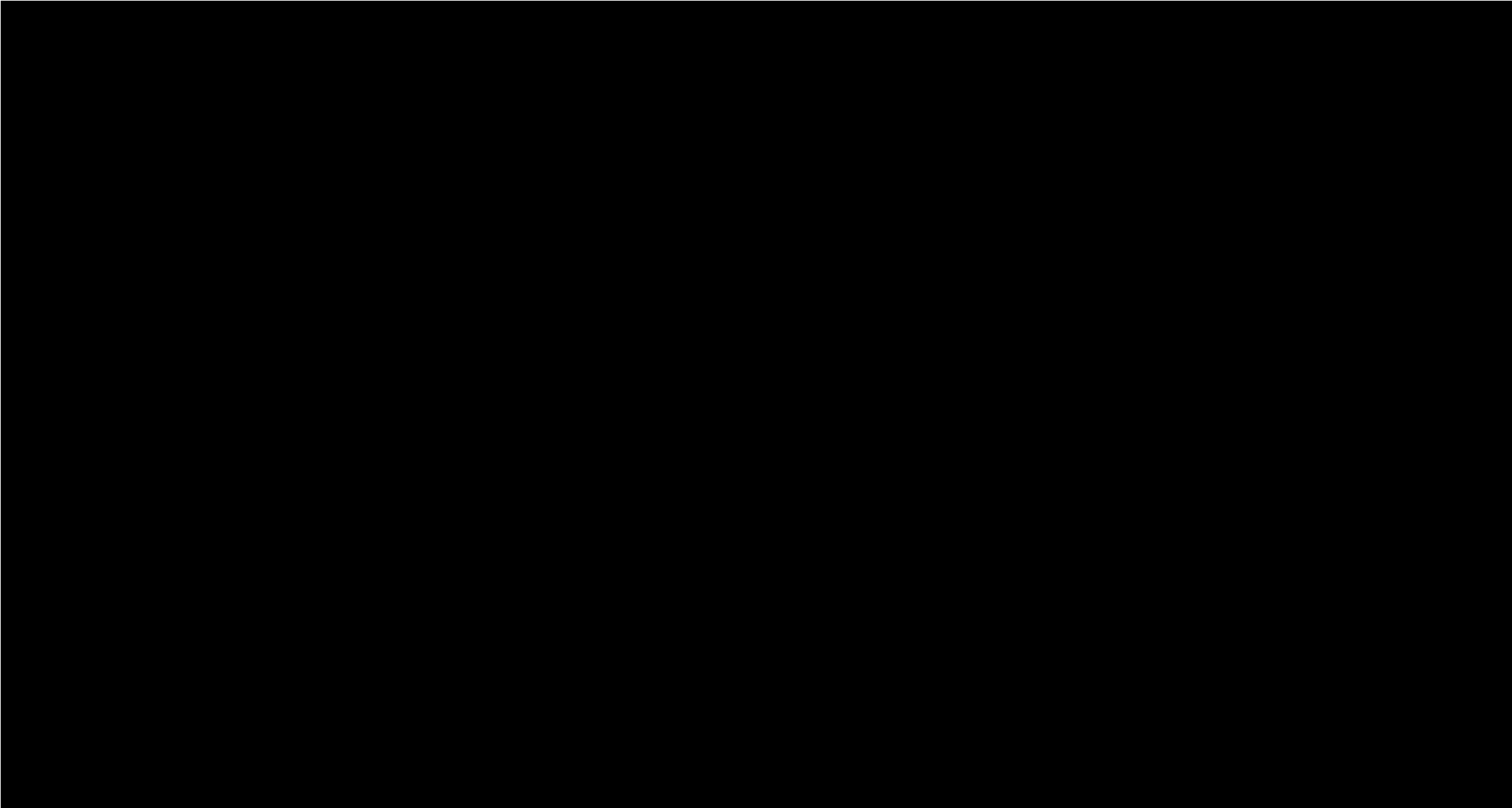
■ については商業機密の観点から公開できません。



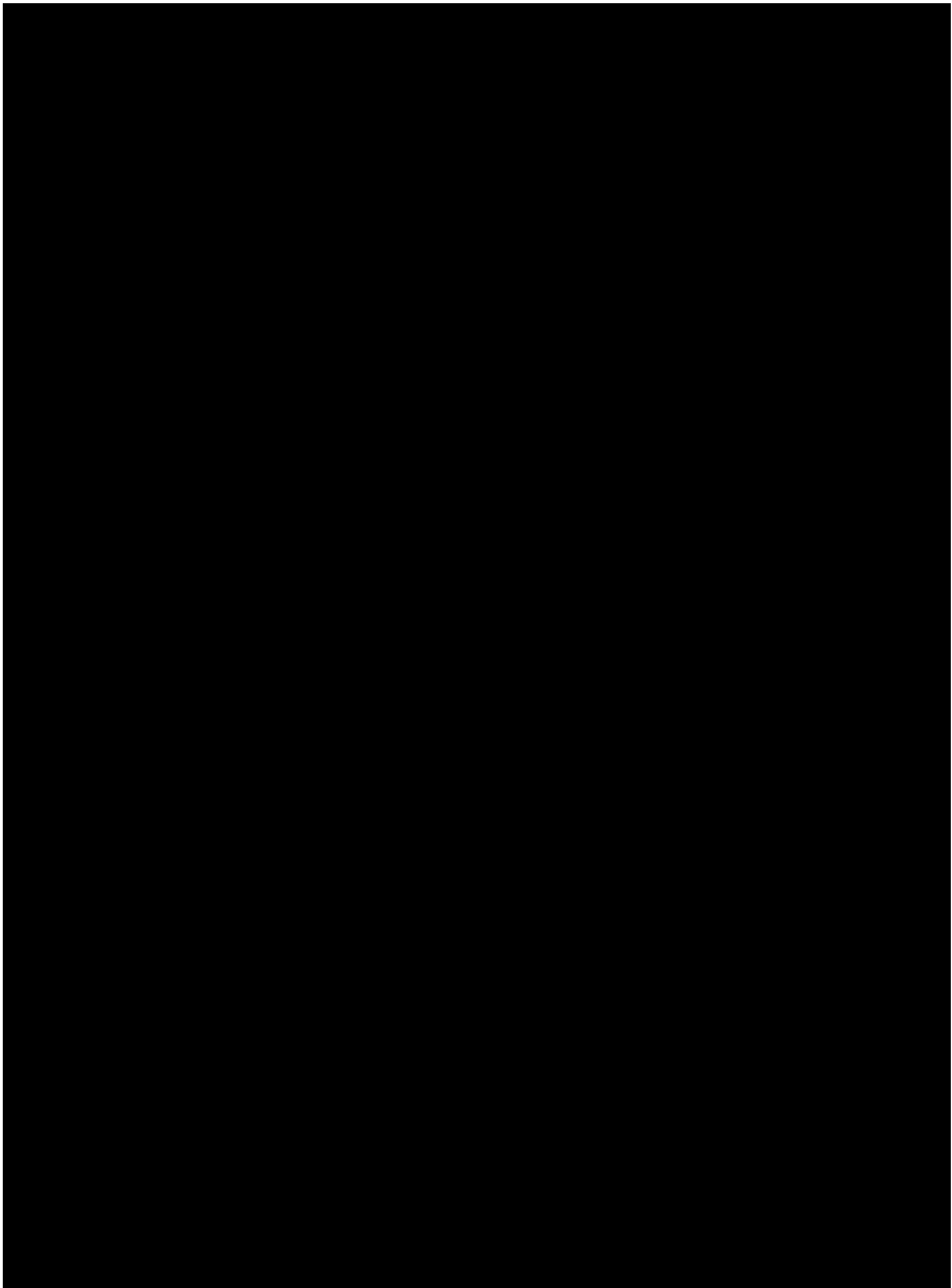
■ については商業機密の観点から公開できません。



■ については商業機密の観点から公開できません。

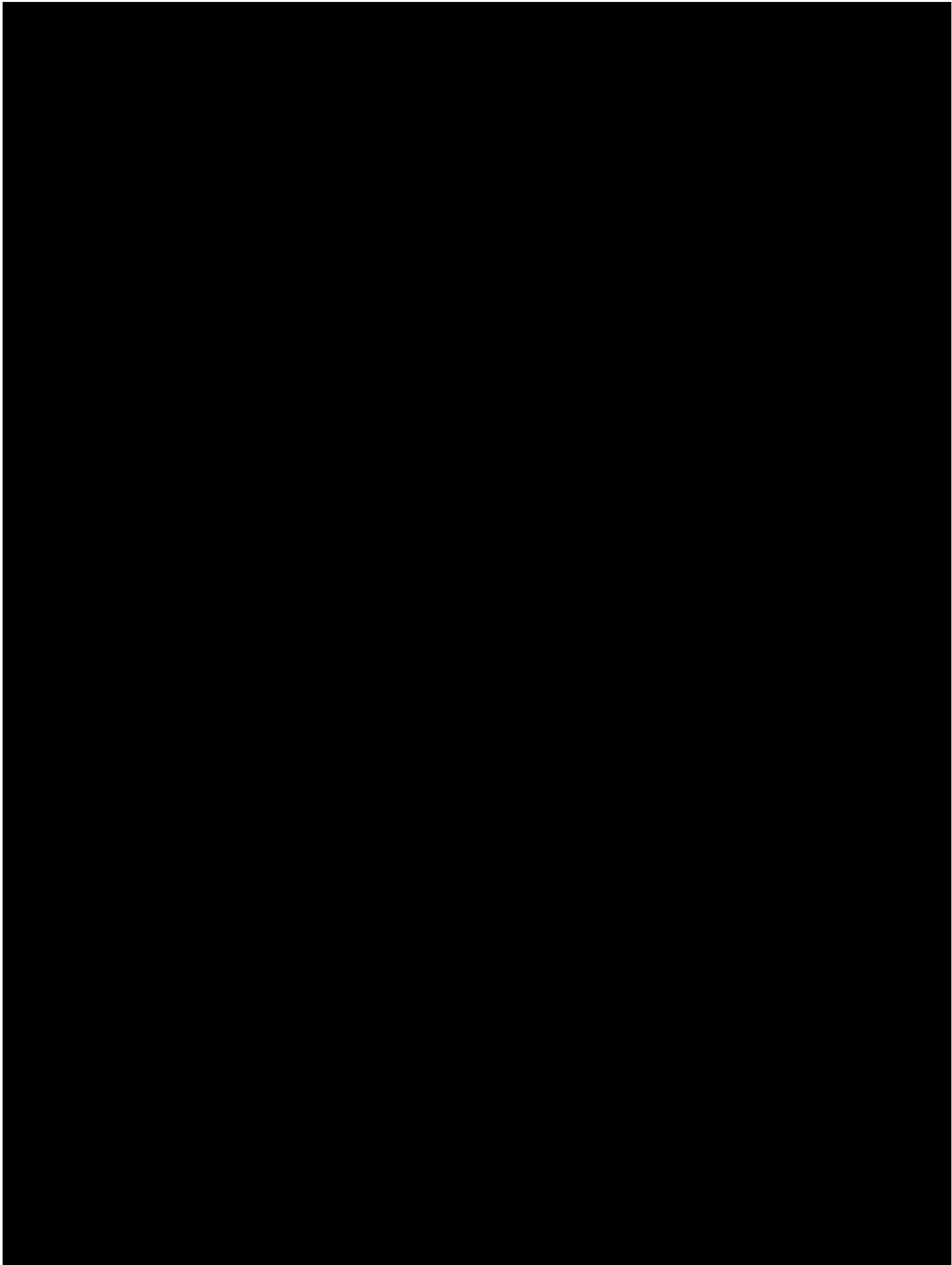


■ については商業機密の観点から公開できません。



■については商業機密の観点から公開できません。





■については商業機密の観点から公開できません。



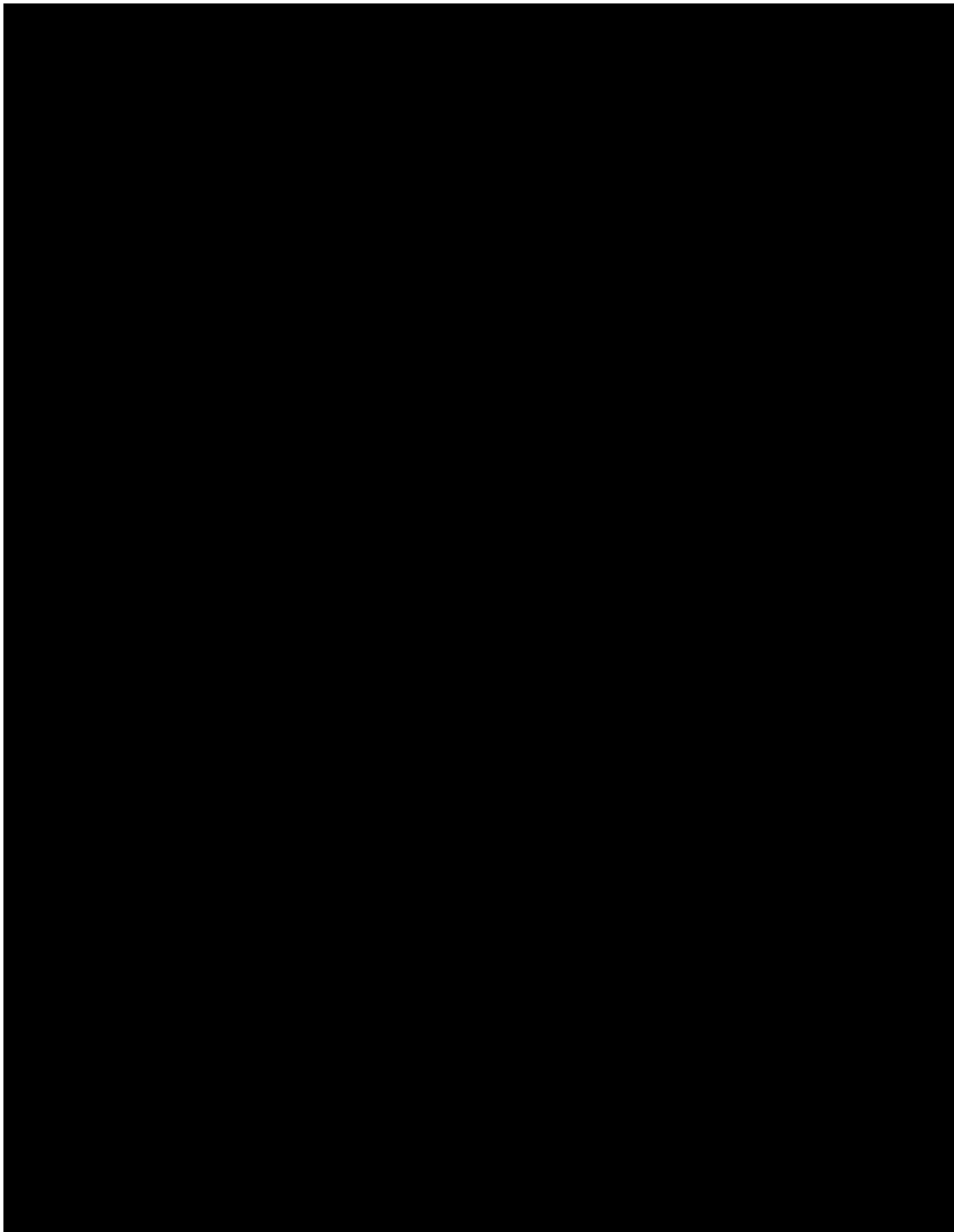
## 補足説明資料 1-26

記 番 号	規程第60号-25
制 定	2002年 7月31日
最 終 改 正	2019年 1月25日
施 行	附則に記載のとおり
主 管 部 署	安全・品質本部 品質保証部 品質計画G

## 品質・保安会議規程

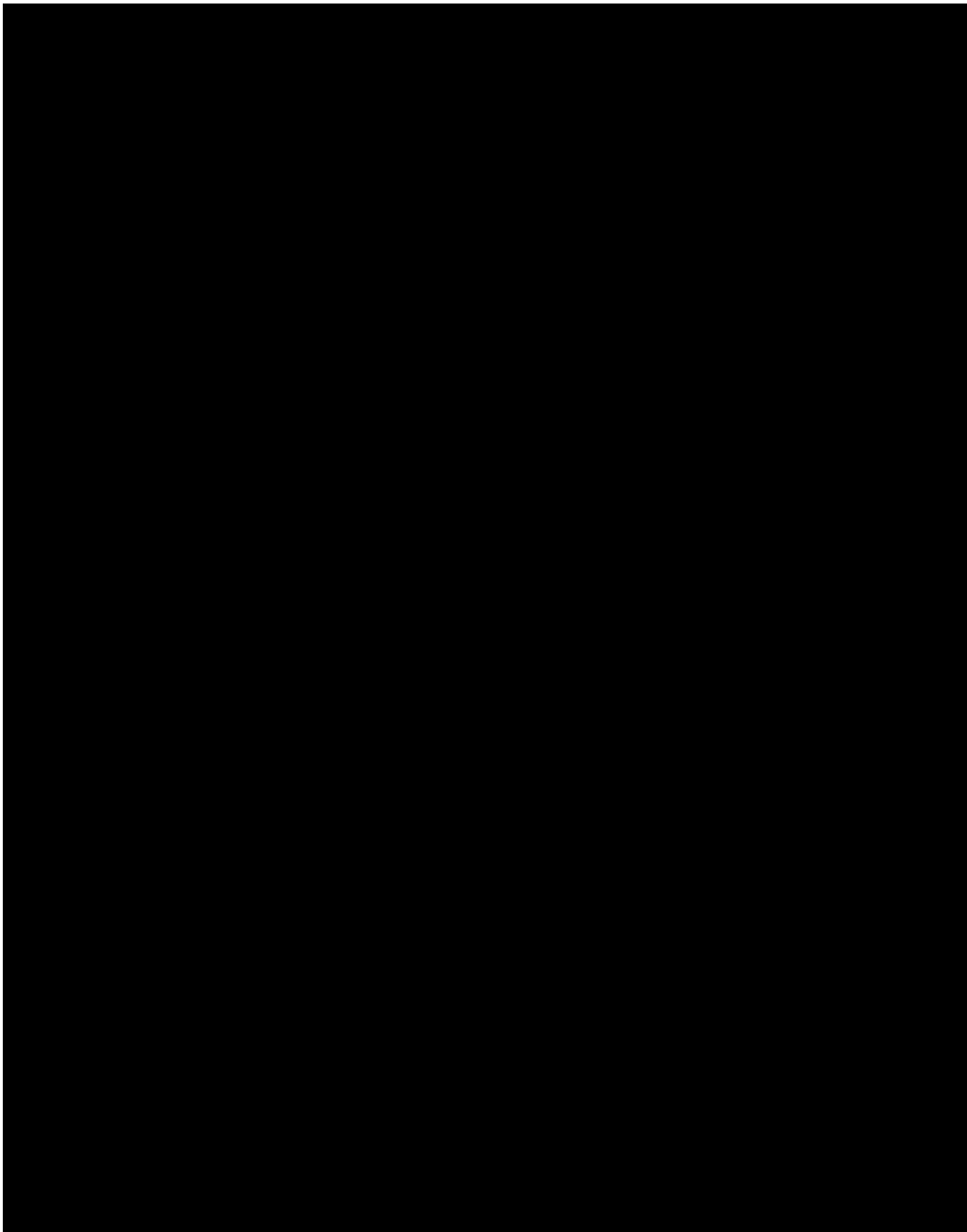
(抜粋)

日本原燃株式会社

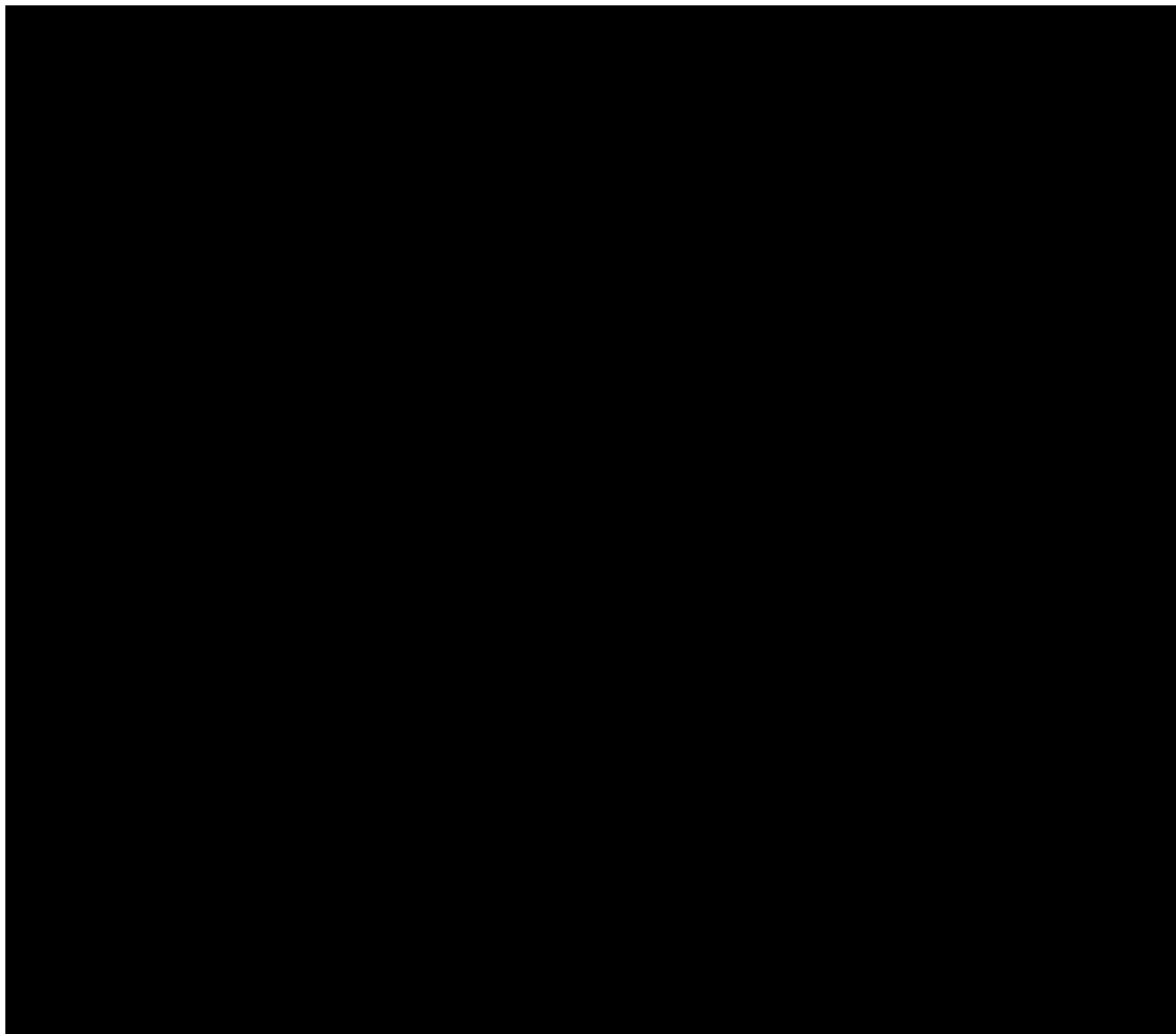


■ については商業機密の観点から公開できません。

補-1-26-2



■については商業機密の観点から公開できません。



■ については商業機密の観点から公開できません。

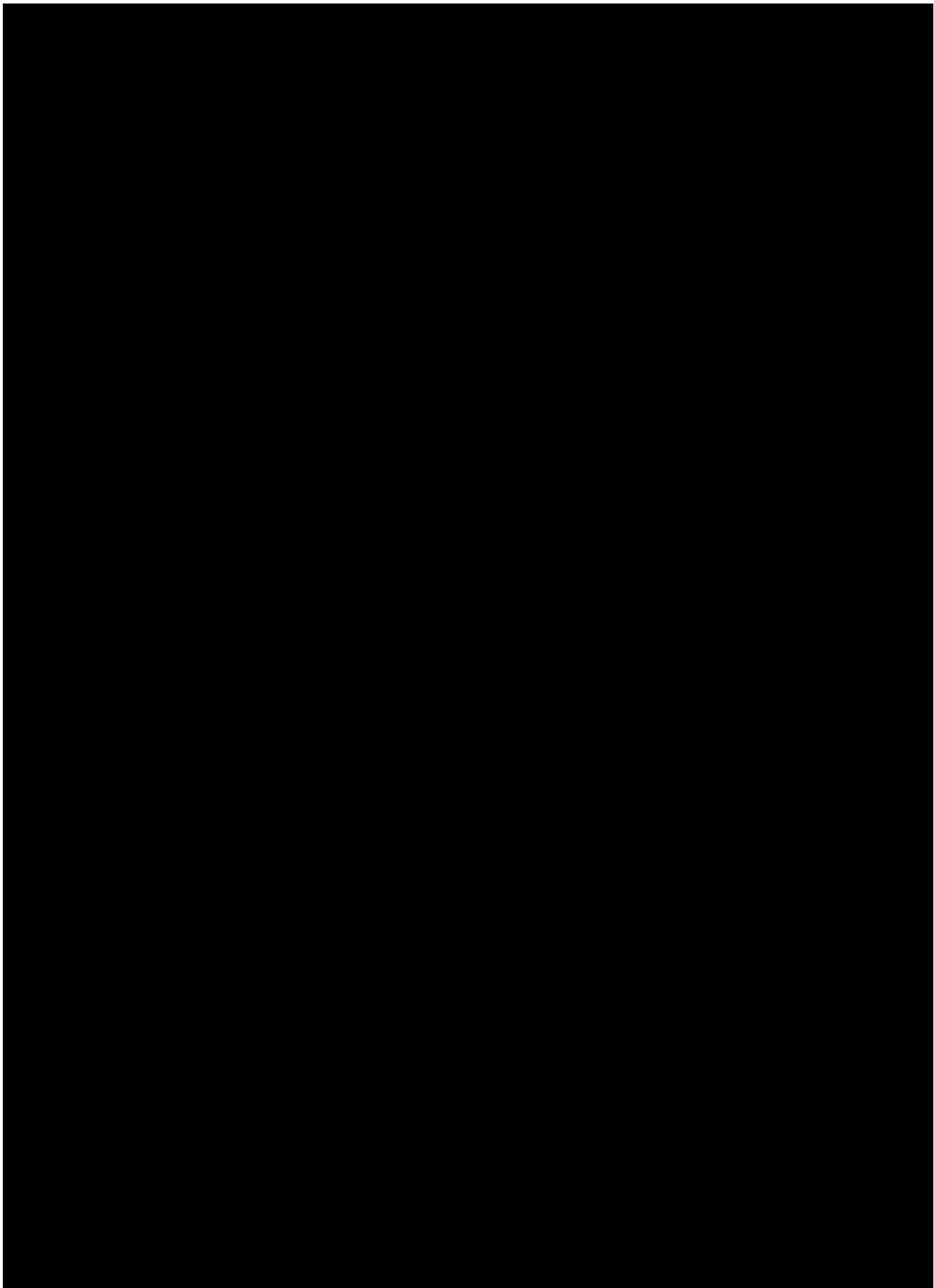
## 補足説明資料 1-27



## 安全・品質改革委員会規程

制 定	2017年3月21日	：規程第113号
最終改正	2019年6月10日	：規程第113号-5
施 行	2019年6月28日	
所管部署	安全・品質本部	品質保証部





■ については商業機密の観点から公開できません。

## 補足説明資料 1-28

## 品質・保安会議、安全・品質改革委員会及び再処理事業部品質保証推進会議の開催実績

時期	平成 30 年度		平成 31 年度
	上期	下期	上期
品質・保安会議	平成 30 年 4 月 2 日	平成 30 年 10 月 2 日	平成 31 年 4 月 8 日
	平成 30 年 4 月 5 日	平成 30 年 10 月 18 日	平成 31 年 4 月 16 日
	平成 30 年 4 月 10 日	平成 30 年 10 月 31 日	平成 31 年 4 月 23 日
	平成 30 年 4 月 19 日	平成 30 年 11 月 5 日	令和 1 年 5 月 15 日
	平成 30 年 4 月 23 日	平成 30 年 11 月 15 日	令和 1 年 5 月 22 日
	平成 30 年 5 月 10 日	平成 30 年 11 月 27 日	令和 1 年 5 月 28 日
	平成 30 年 5 月 25 日	平成 30 年 12 月 4 日	令和 1 年 6 月 11 日
	平成 30 年 6 月 11 日	平成 30 年 12 月 11 日	令和 1 年 6 月 26 日
	平成 30 年 6 月 20 日	平成 30 年 12 月 19 日	令和 1 年 7 月 4 日
	平成 30 年 6 月 25 日	平成 30 年 12 月 21 日	令和 1 年 7 月 11 日
	平成 30 年 6 月 26 日	平成 31 年 1 月 8 日	令和 1 年 7 月 23 日
	平成 30 年 6 月 28 日	平成 31 年 1 月 16 日	令和 1 年 8 月 20 日
	平成 30 年 7 月 12 日	平成 31 年 1 月 23 日	—
	平成 30 年 7 月 24 日	平成 31 年 1 月 28 日	—
	平成 30 年 7 月 30 日	平成 31 年 2 月 1 日	—
	平成 30 年 8 月 9 日	平成 31 年 2 月 12 日	—
	平成 30 年 8 月 30 日	平成 31 年 2 月 25 日	—
	平成 30 年 9 月 5 日	平成 31 年 3 月 14 日	—
	平成 30 年 9 月 25 日	平成 31 年 3 月 26 日	—
	平成 30 年 9 月 28 日	—	—

時期	平成 30 年度		平成 31 年度
	上期	下期	上期
安全・品質改革委員会	平成 30年 4月 18日	平成 30年 9月 19日	平成 31年 4月 10日
	平成 30年 4月 24日	平成 30年 9月 21日	平成 31年 4月 22日
	平成 30年 4月 27日	平成 30年 9月 26日	令和 1年 5月 14日
	平成 30年 5月 9日	平成 30年 10月 3日	令和 1年 5月 29日
	平成 30年 5月 16日	平成 30年 10月 5日	令和 1年 6月 19日
	平成 30年 5月 23日	平成 30年 10月 17日	令和 1年 6月 25日
	平成 30年 5月 30日	平成 30年 10月 31日	令和 1年 7月 10日
	平成 30年 5月 31日	平成 30年 11月 7日	令和 1年 7月 23日
	平成 30年 6月 6日	平成 30年 11月 14日	令和 1年 8月 6日
	平成 30年 6月 13日	平成 30年 11月 20日	令和 1年 8月 21日
	平成 30年 6月 20日	平成 30年 11月 28日	—
	平成 30年 6月 27日	平成 30年 12月 12日	—
	平成 30年 7月 4日	平成 30年 12月 18日	—
	平成 30年 7月 11日	平成 31年 1月 23日	—
	平成 30年 7月 18日	平成 31年 1月 30日	—
	平成 30年 7月 25日	平成 31年 2月 7日	—
	平成 30年 8月 1日	平成 31年 2月 21日	—
	平成 30年 8月 8日	平成 31年 2月 27日	—
	平成 30年 8月 17日	平成 31年 3月 11日	—
	平成 30年 8月 20日	平成 31年 3月 20日	—
	平成 30年 8月 29日	平成 31年 3月 27日	—
	平成 30年 9月 11日	—	—

時期	平成 30 年度		平成 31 年度
	上期	下期	上期
再処理事業部 品 質保証推進会議	平成 30年 4 月 11 日	平成 30年 11 月 1 日	平成 31年 4 月 15 日
	平成 30年 5 月 23 日	平成 31年 1 月 30 日	令和 1年 5 月 31 日
	平成 30年 8 月 14 日	—	令和 1年 6 月 25 日

## 補足説明資料 1-29

稟議記番号	2019 再品稟第 0015 号
記 番 号	要領再事部第 10 号-38
文書管理番号	A3-P1-04-001-42
制 定 日	2000 年 3 月 17 日
最終改正日	2019 年 6 月 25 日
施 行 日	2019 年 6 月 25 日
主 管 部 署	品質保証部 品質保証課

## 再処理事業部

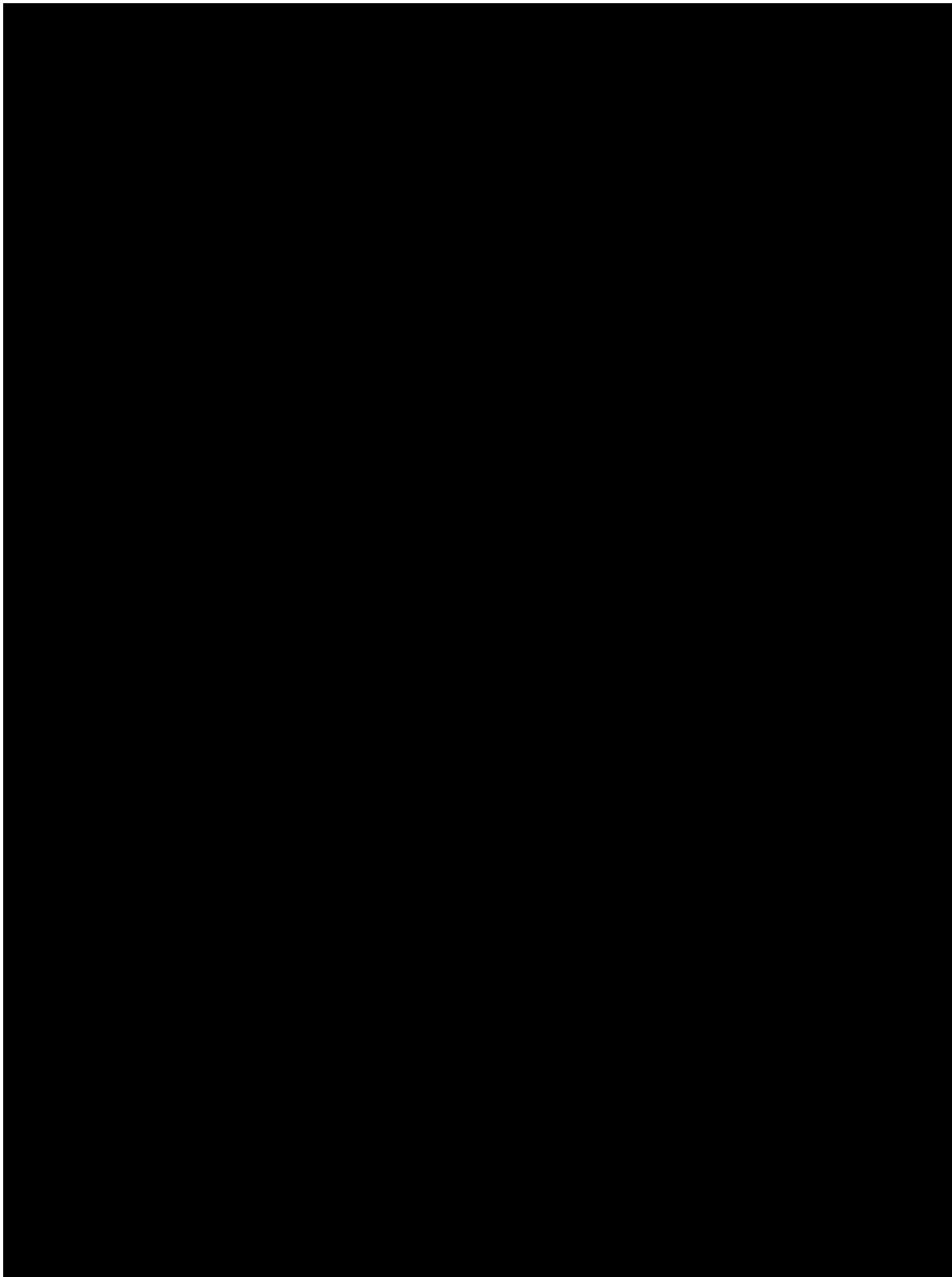
### 品質保証推進会議運営要領

(抜粋)

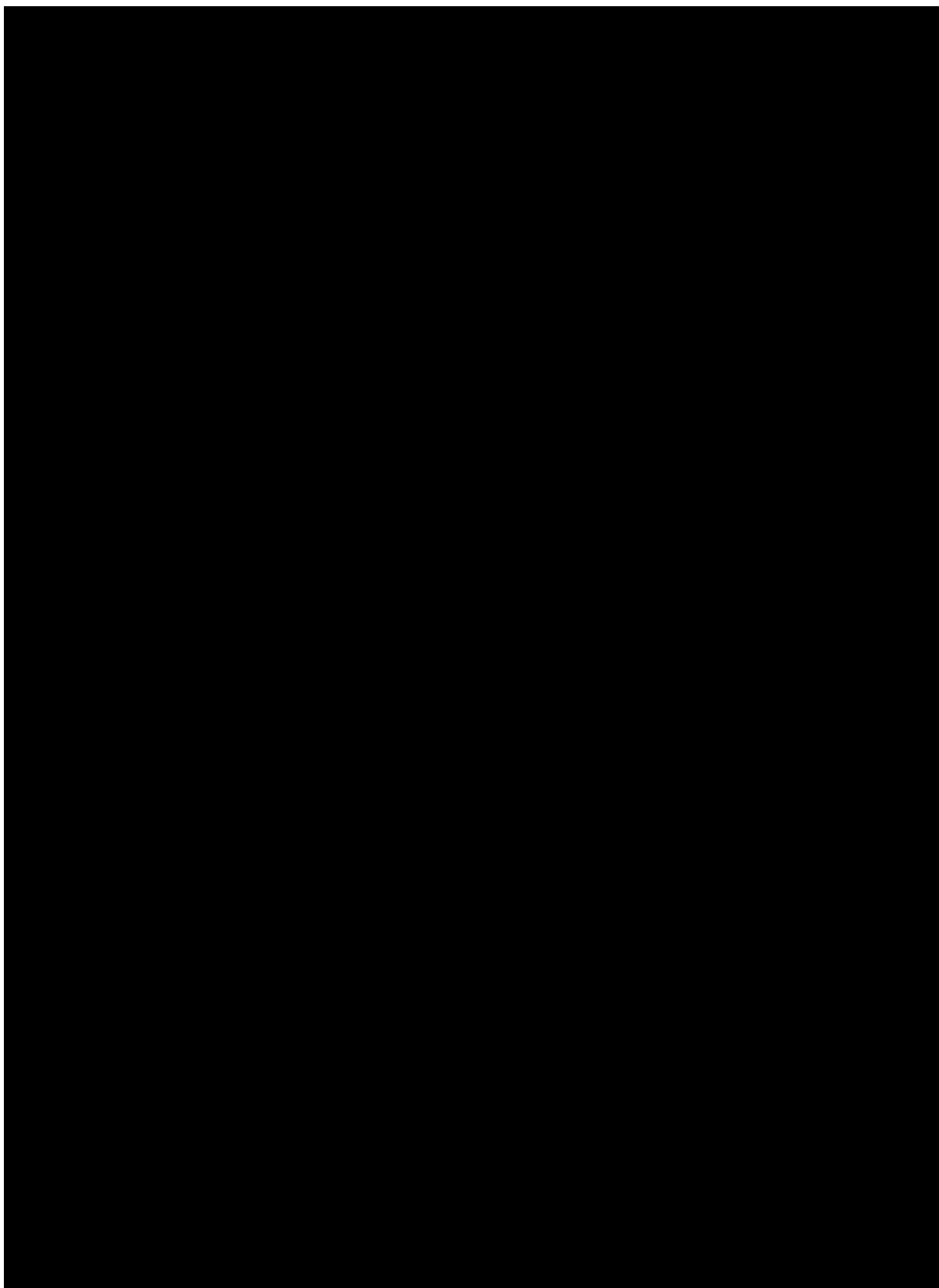
日本原燃株式会社

再処理事業部

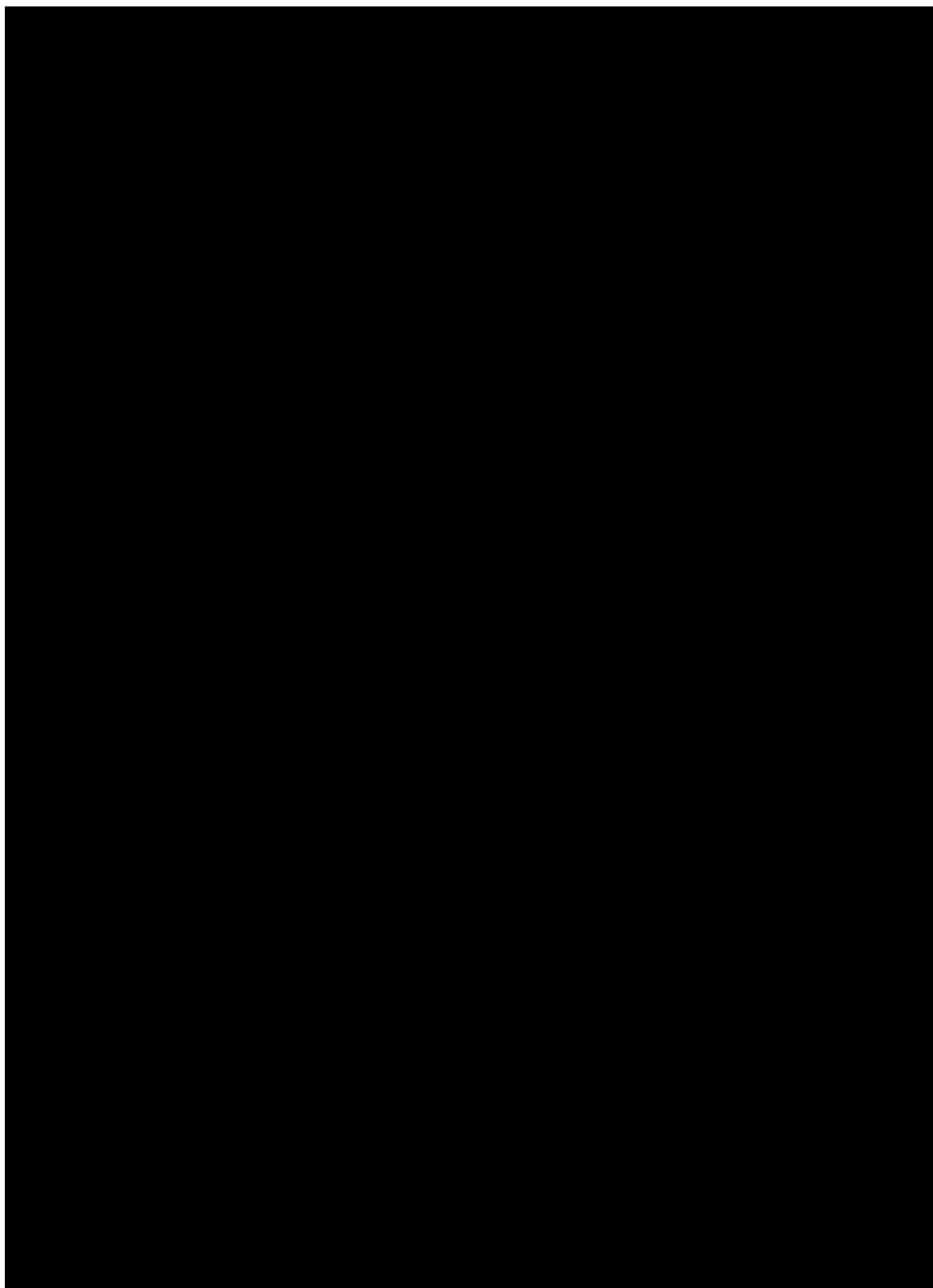




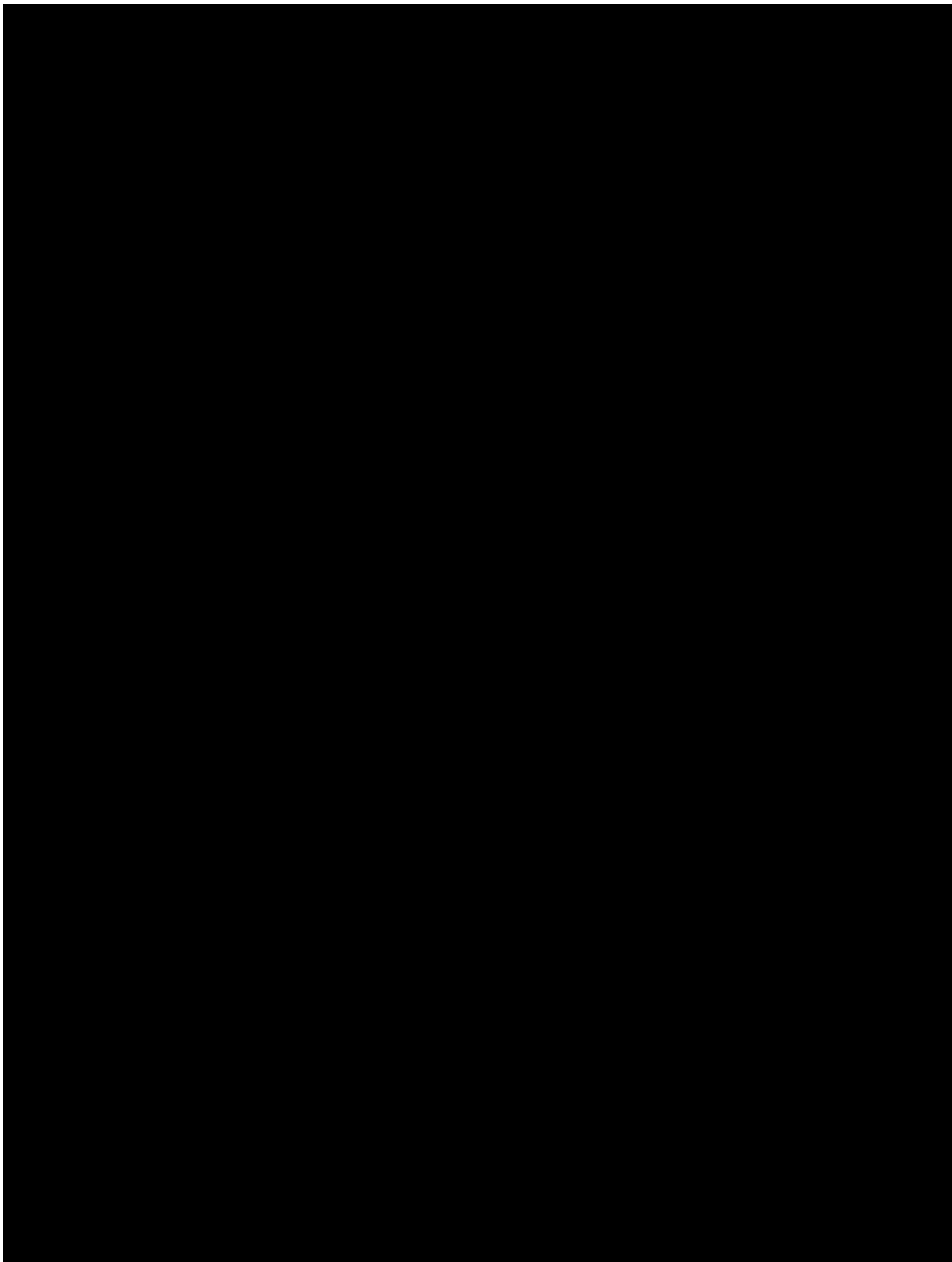
■については商業機密の観点から公開できません。



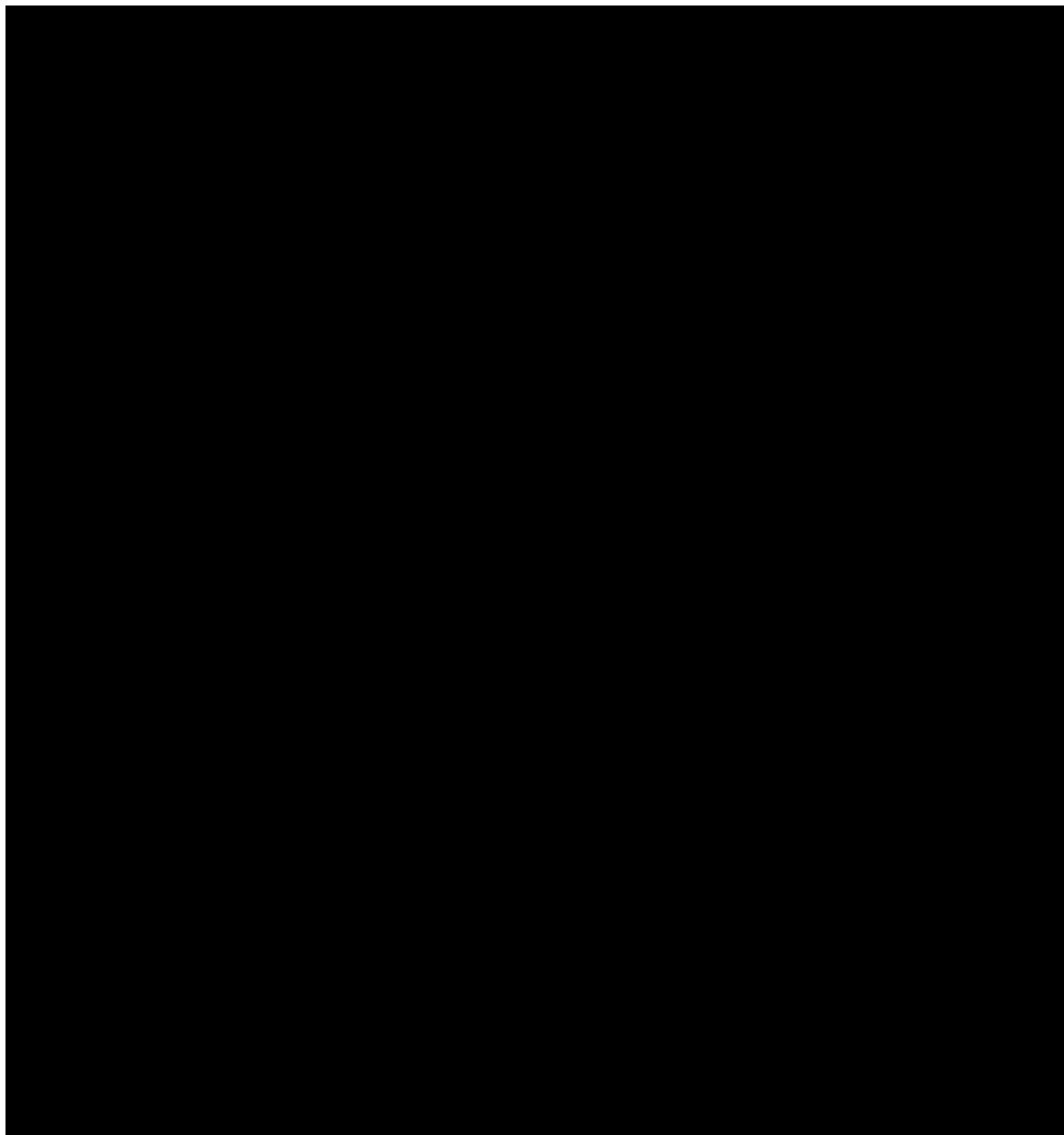
■については商業機密の観点から公開できません。



■については商業機密の観点から公開できません。



■については商業機密の観点から公開できません。



■ については商業機密の観点から公開できません。

## 補足説明資料 1-30

稟議記番号	2018 再品稟第 0043 号
記 番 号	要領再事部第 53 号-16
文書管理番号	A3-P1-01-001-20
制 定 日	1995年 3月27日
最終改正日	2019年 1月21日
施 行 日	2019年 2月 1日
主 管 部 署	品質保証部 品質保証課

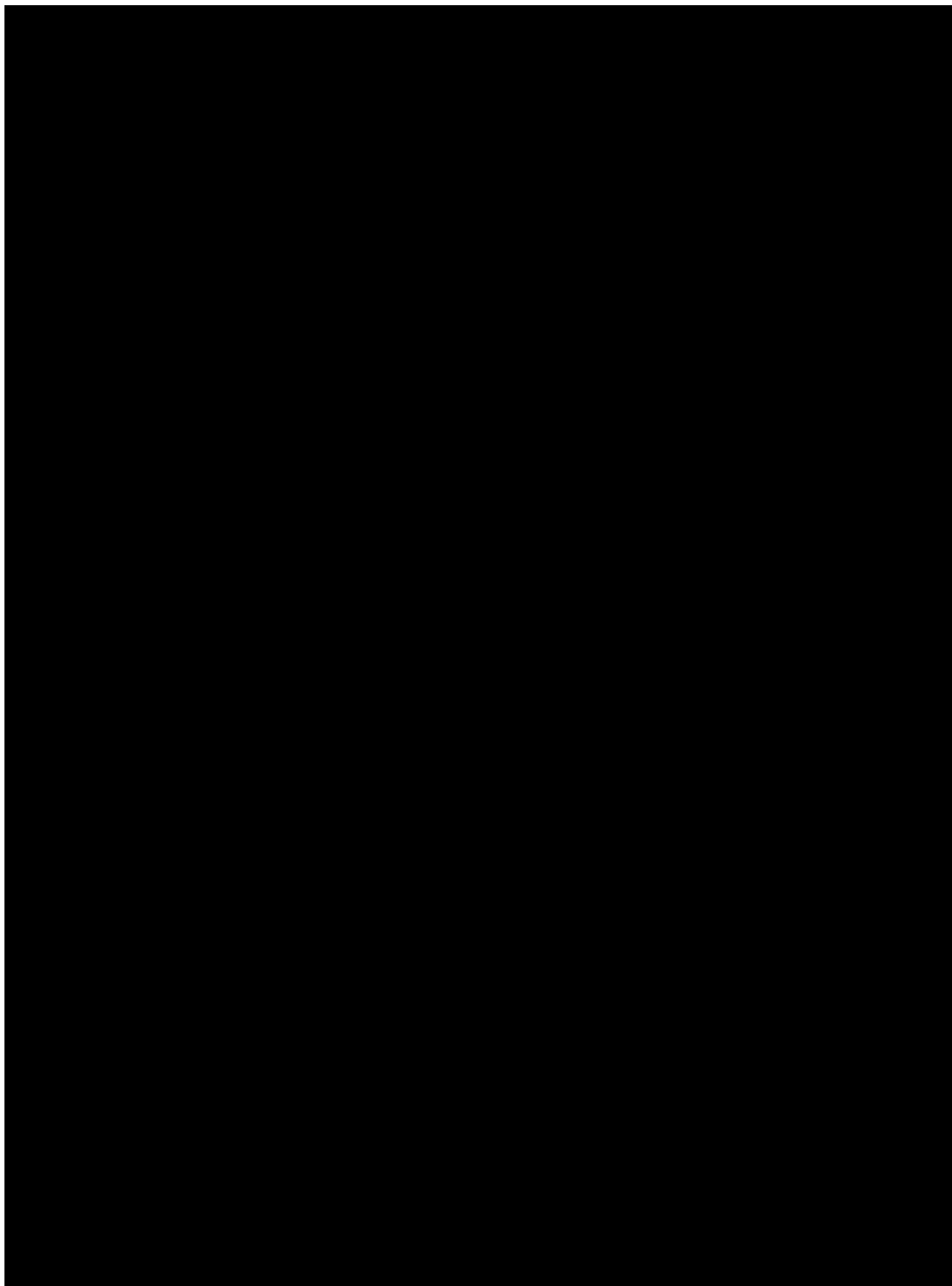
## 再処理事業部

### 品質重要度分類基準（要領）

#### （抜粋）

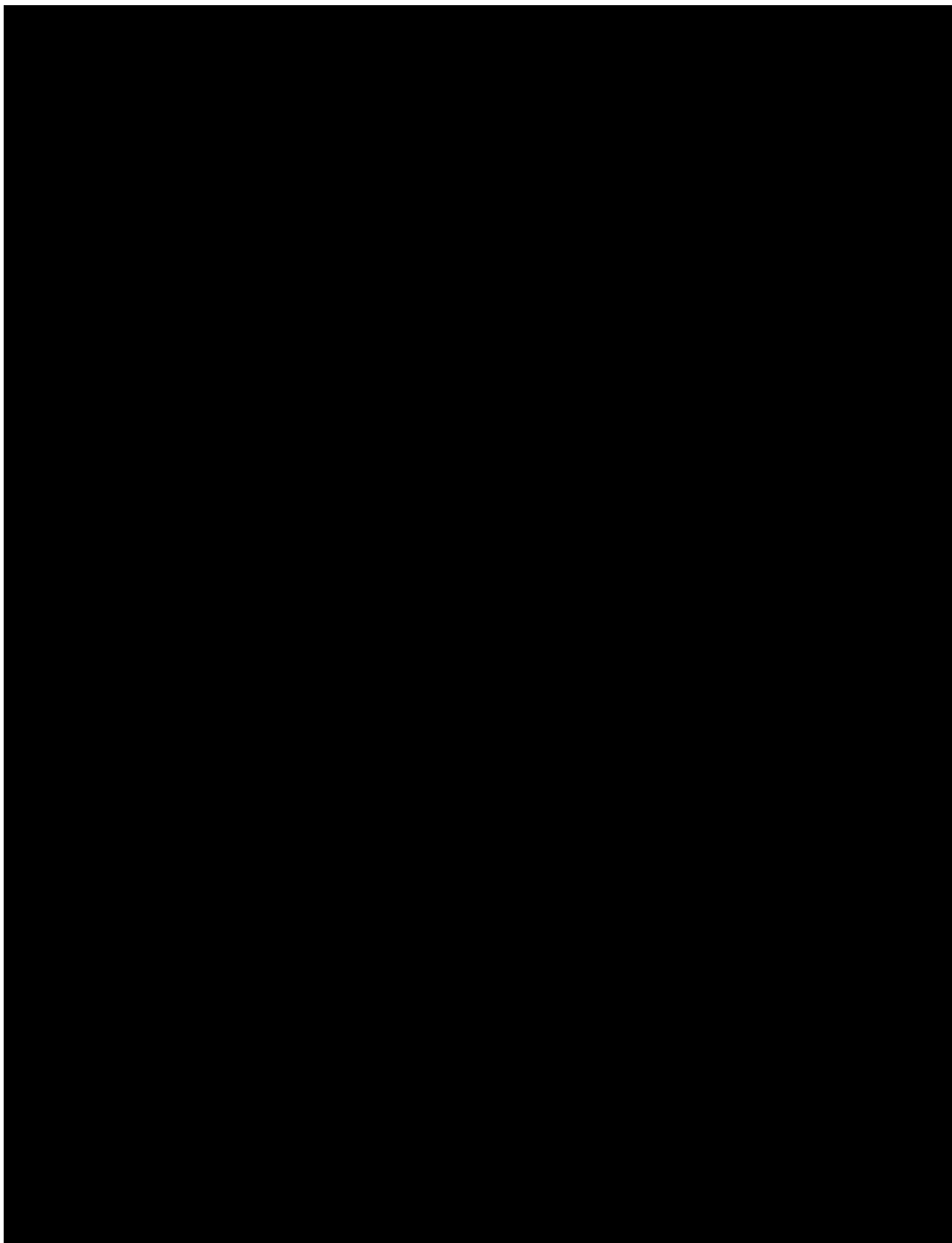
日本原燃株式会社

再処理事業部

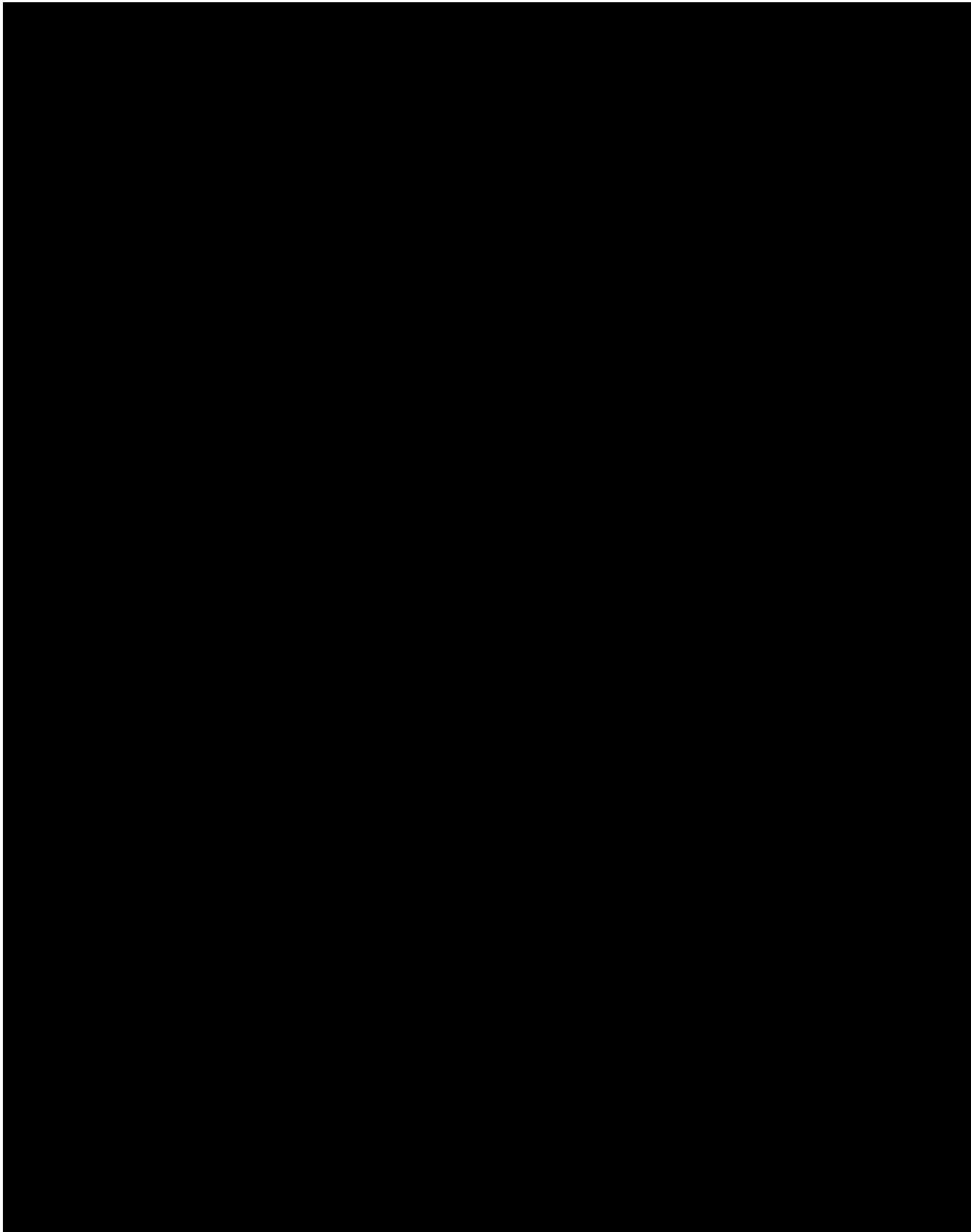


■ については商業機密の観点から公開できません。

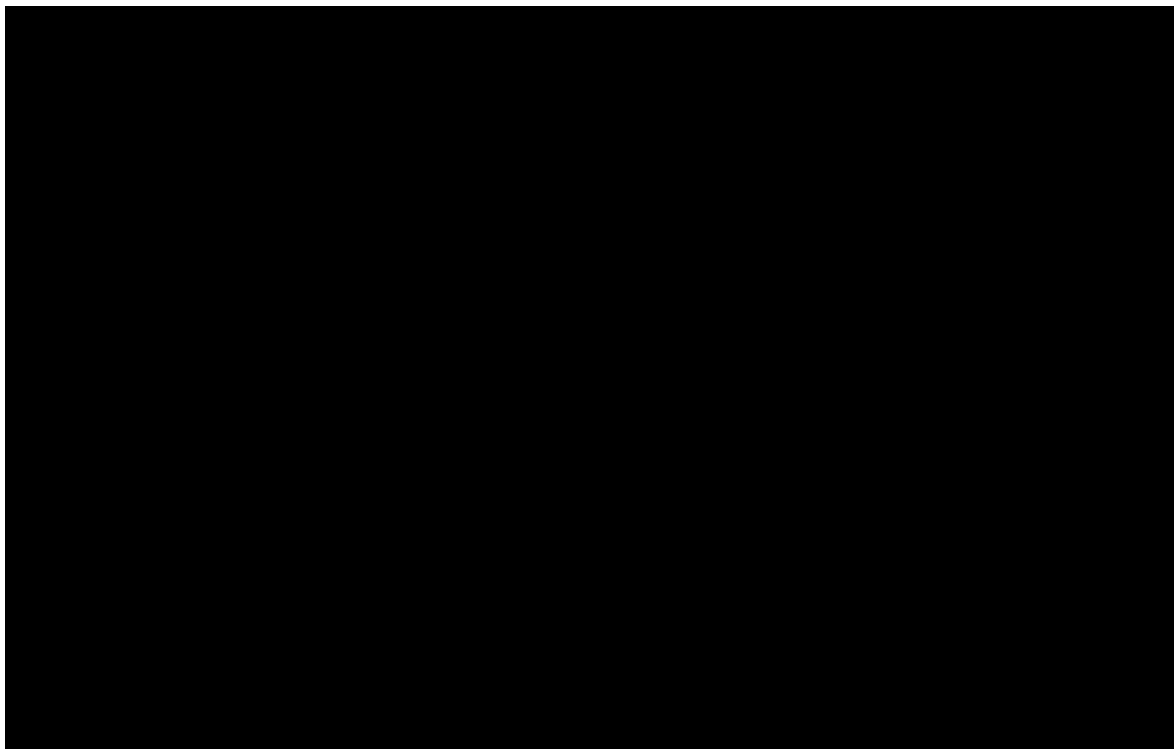




■ については商業機密の観点から公開できません。



■ については商業機密の観点から公開できません。



■については商業機密の観点から公開できません。

## 補足説明資料 1-31

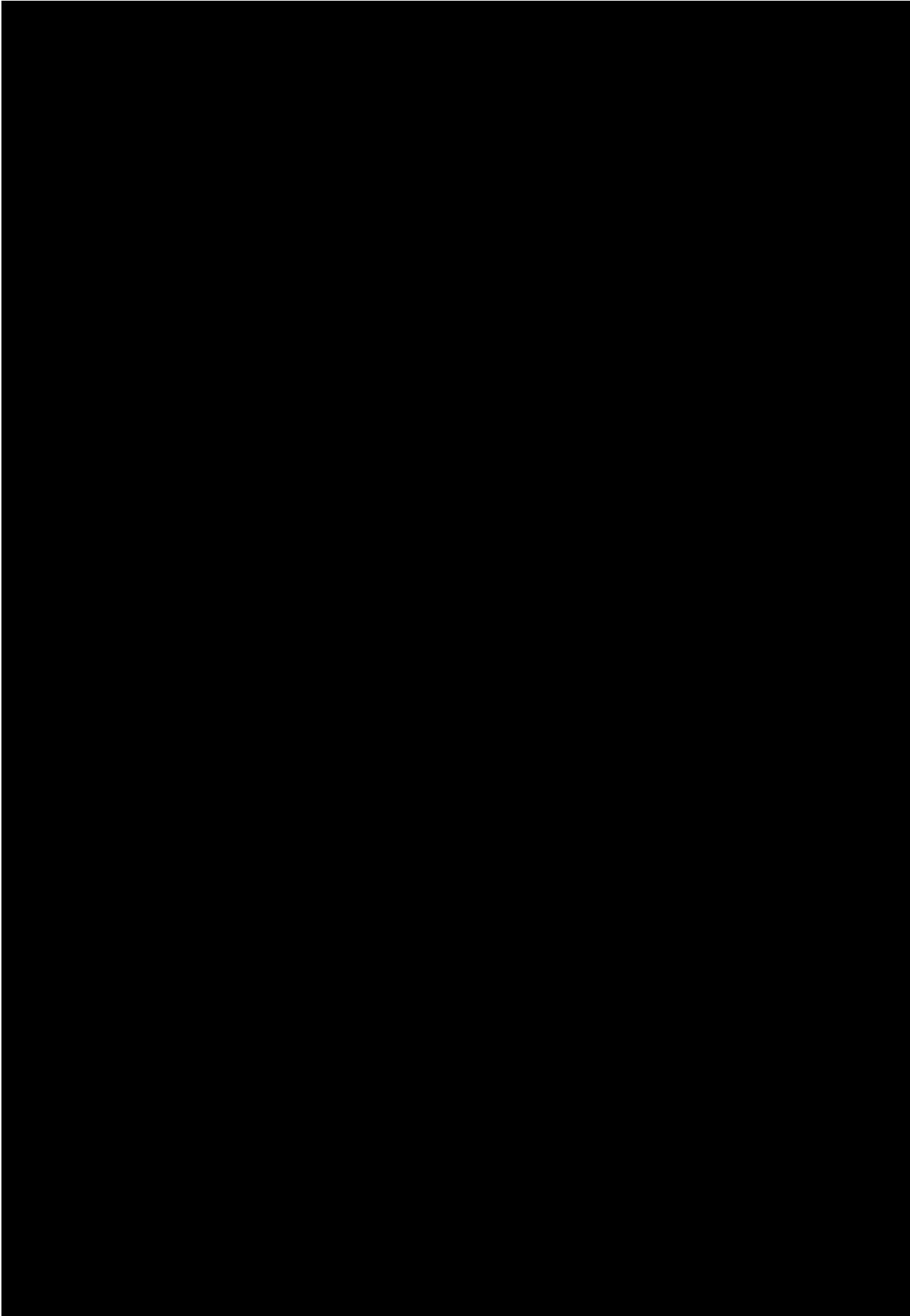
稟議記番号	2018再計稟第0191号
記番号	要領再事部第5号-38
文書管理番号	A3-73-14-001-46
制定日	1995年8月16日
最終改正日	2019年1月30日
施行日	2019年2月1日
主管部署	再処理計画部 計画G

再処理事業部  
調達管理要領

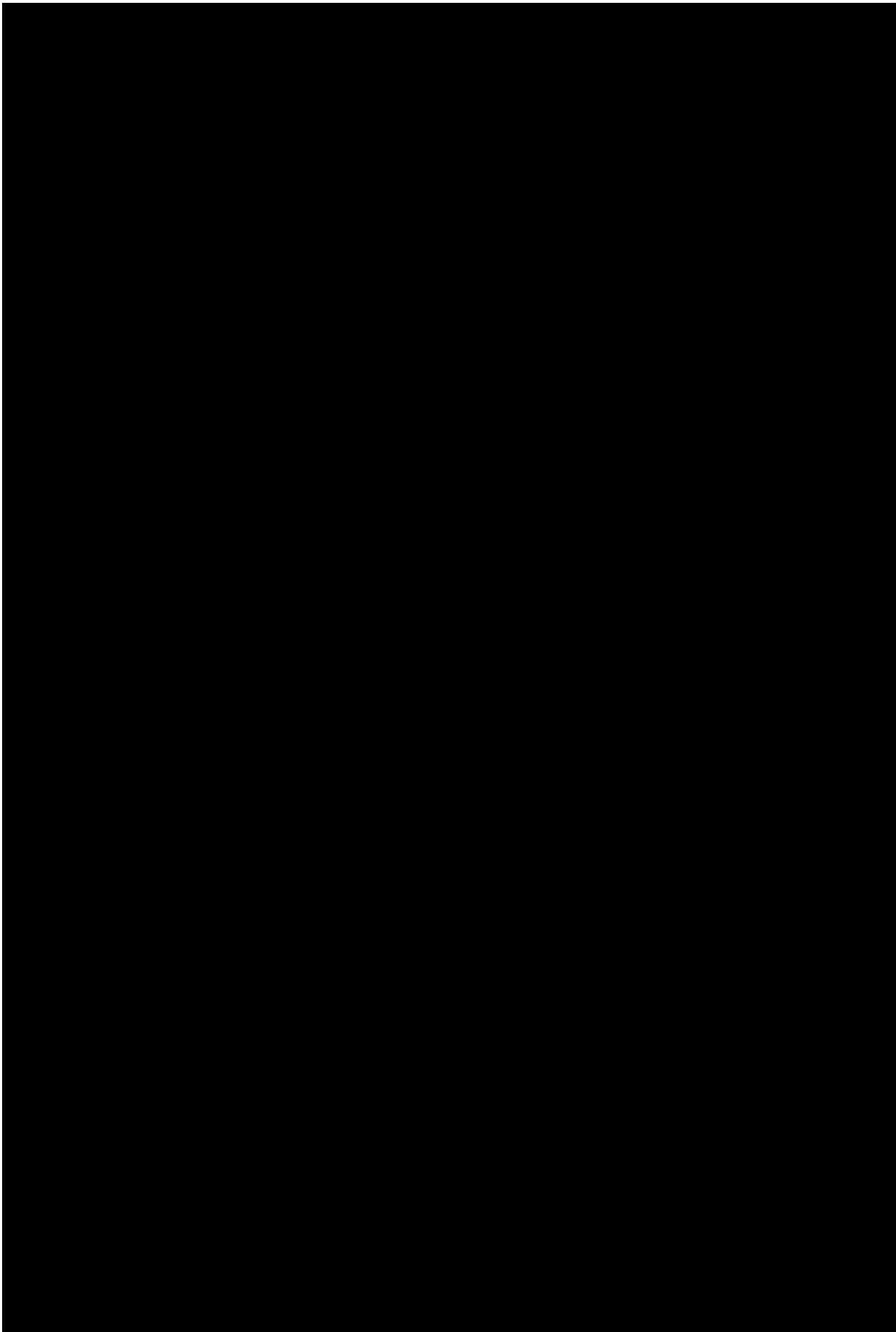
(抜粋)

日本原燃株式会社

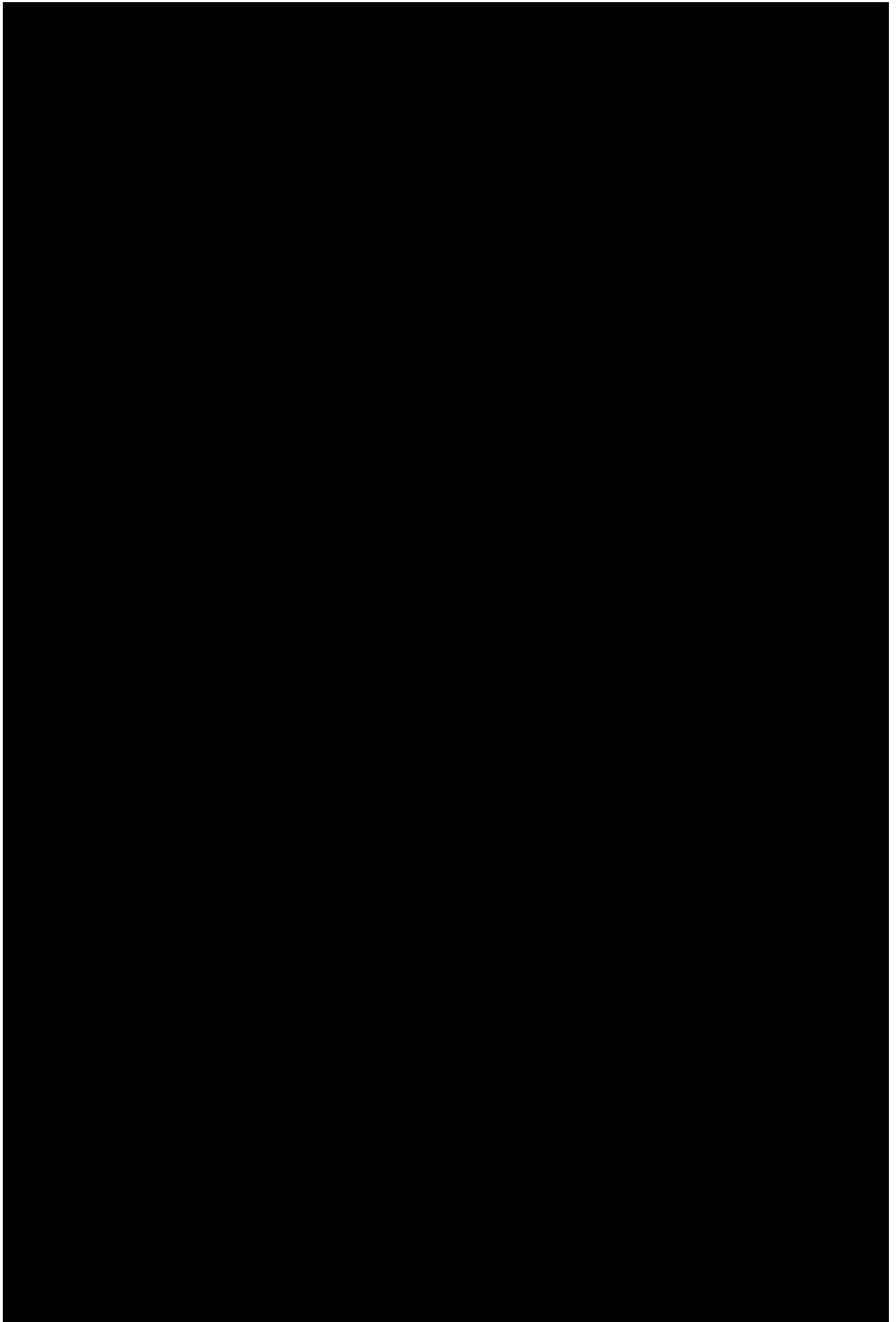
再処理事業部



■については商業機密の観点から公開できません。

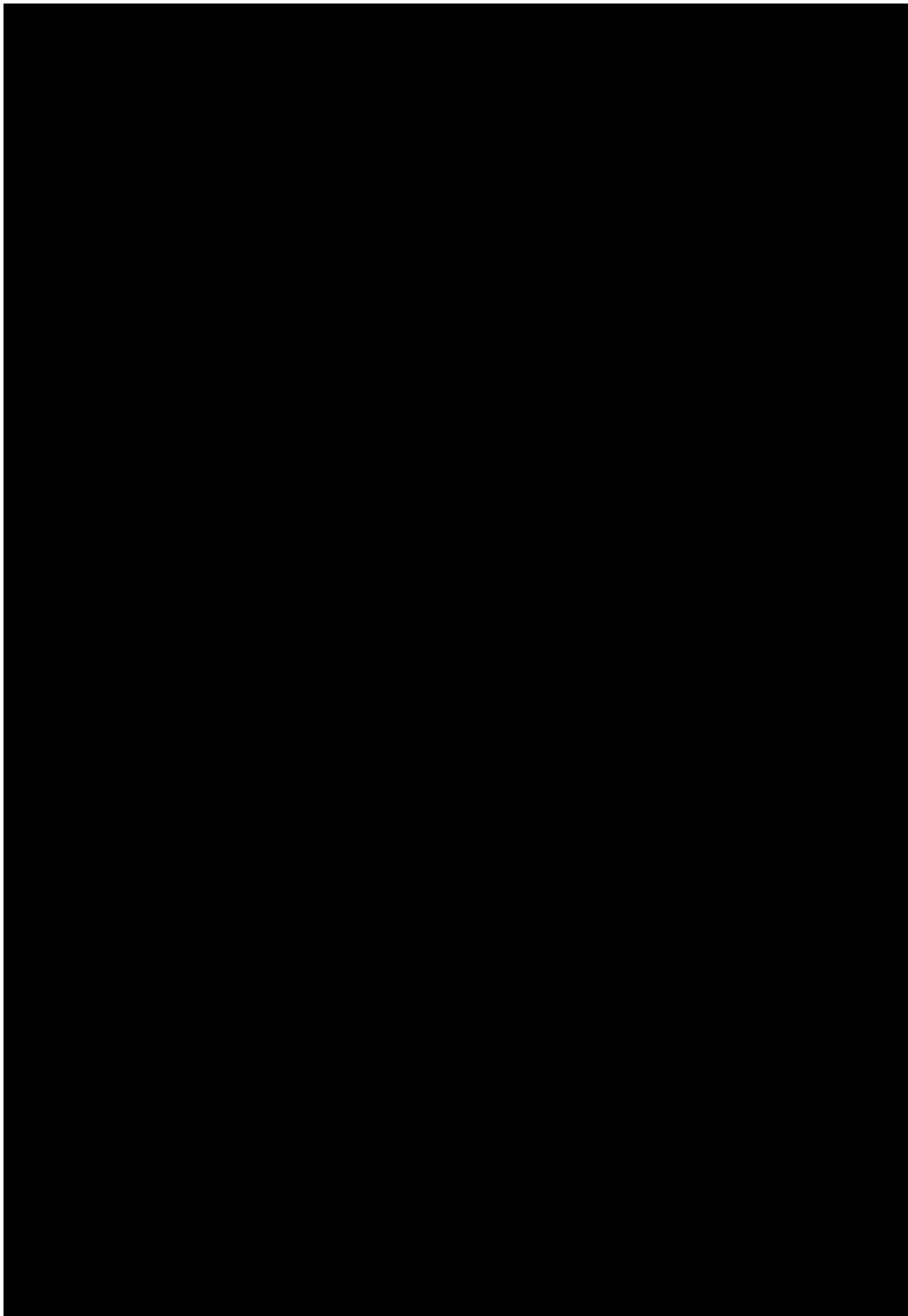


■ については商業機密の観点から公開できません。

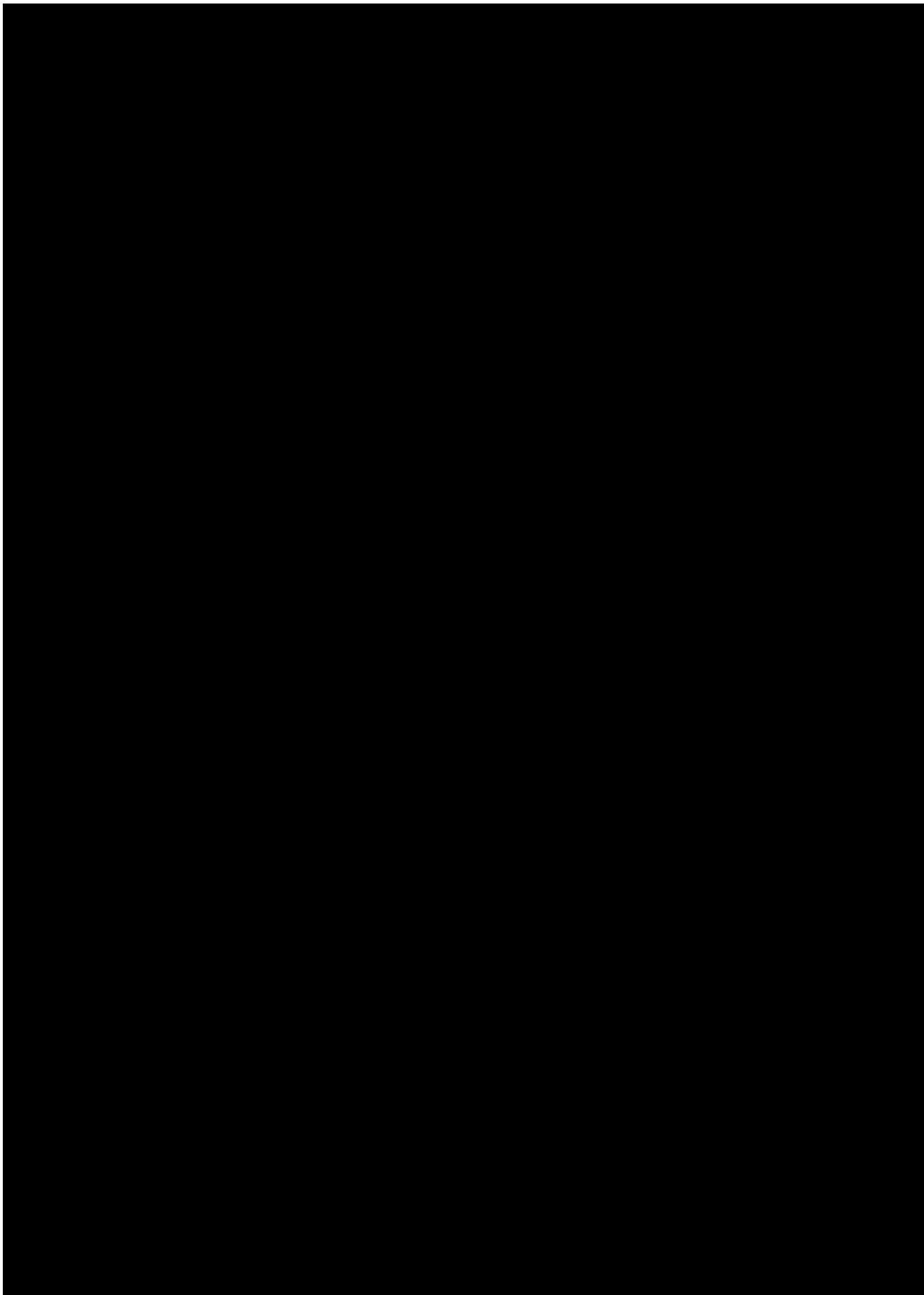


■ については商業機密の観点から公開できません。

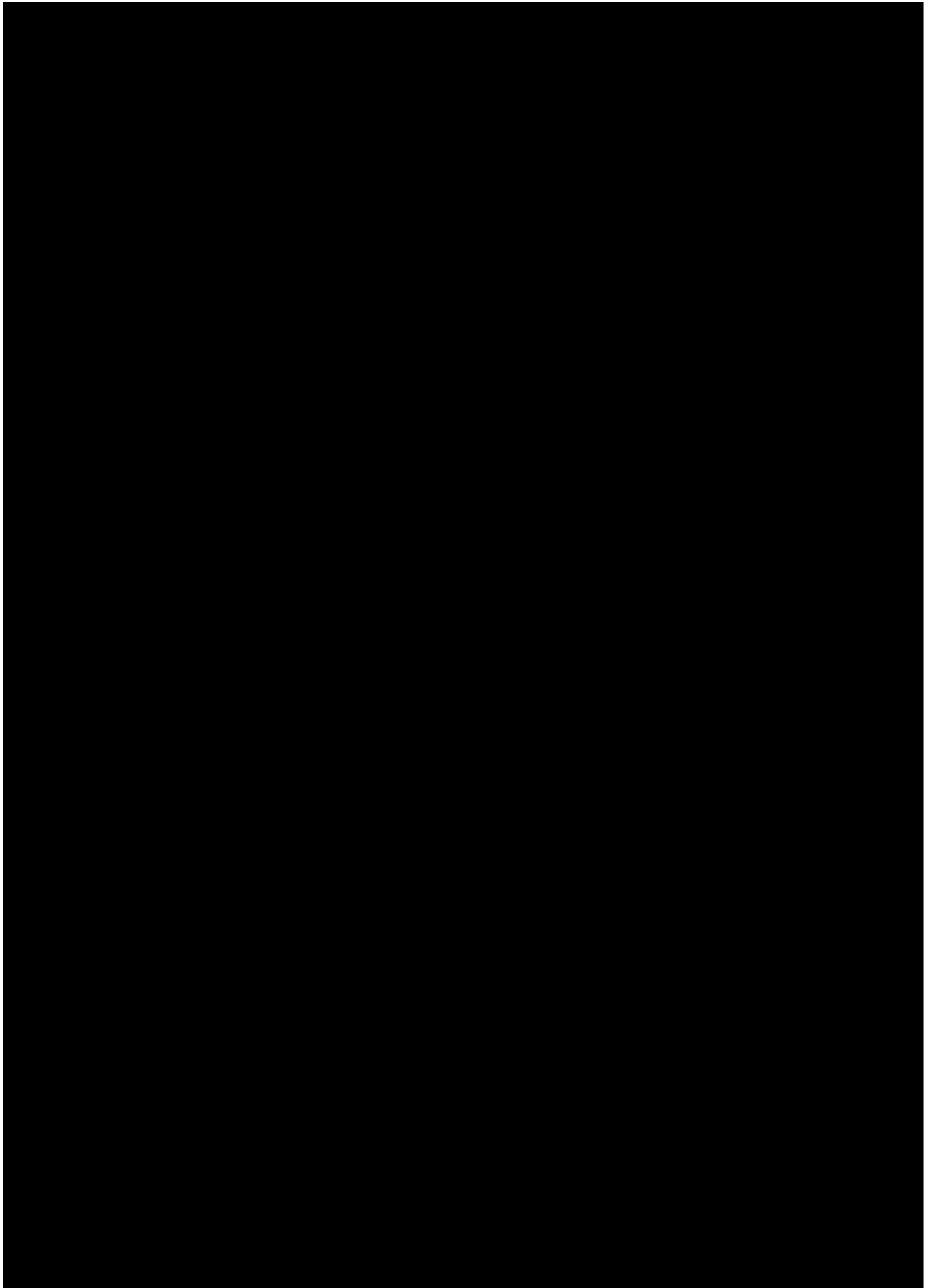




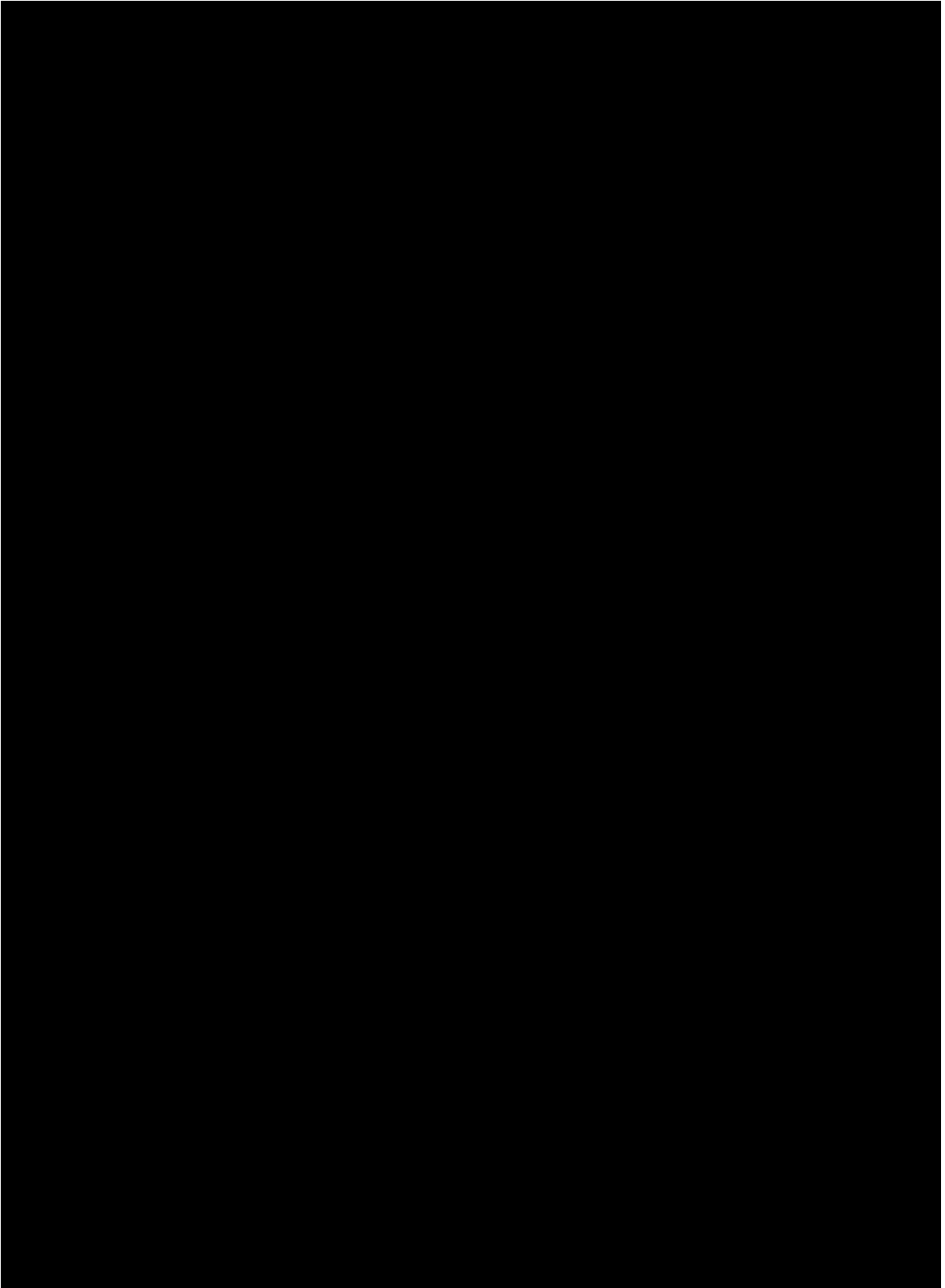
■については商業機密の観点から公開できません。



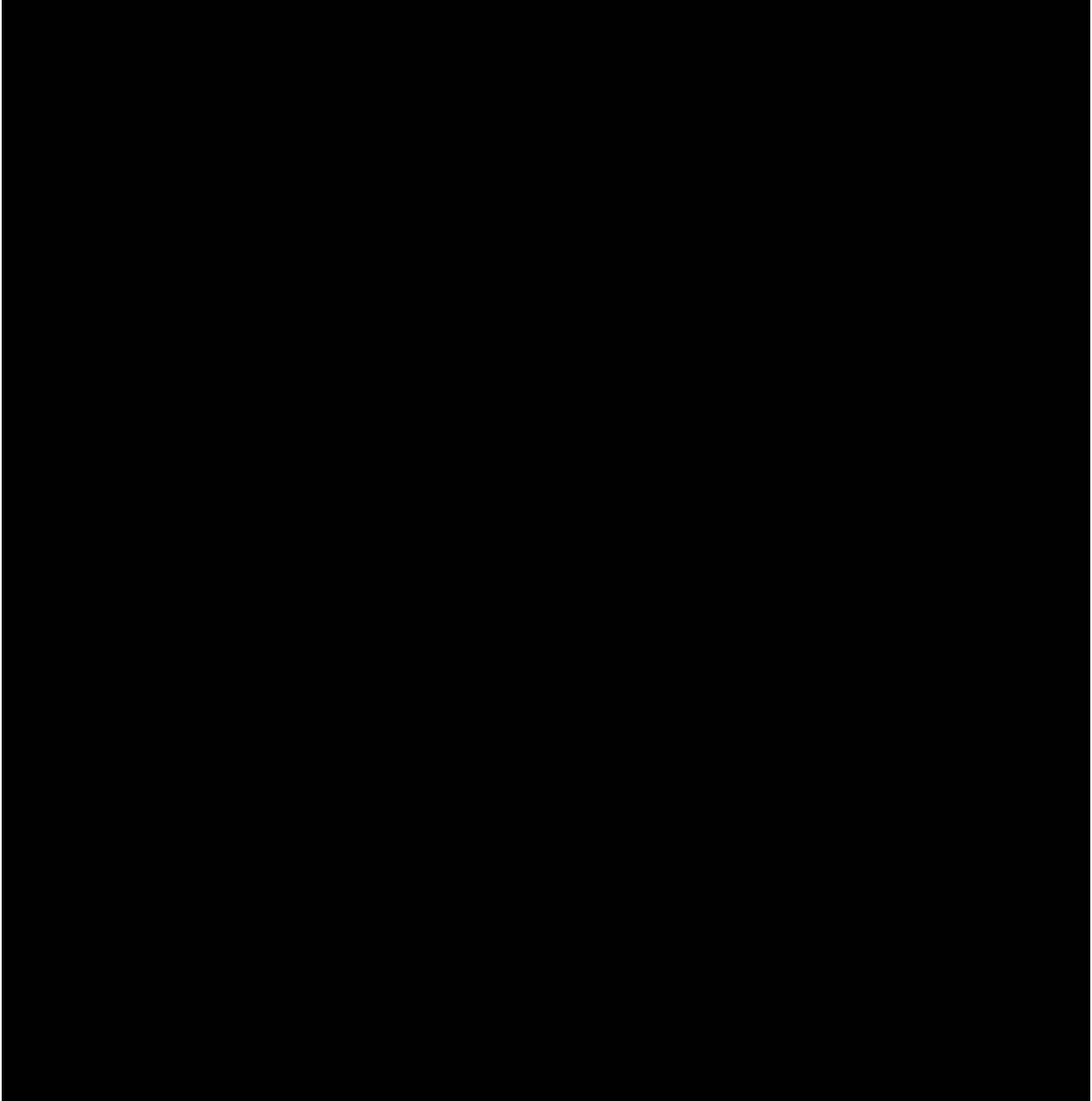
■ については商業機密の観点から公開できません。



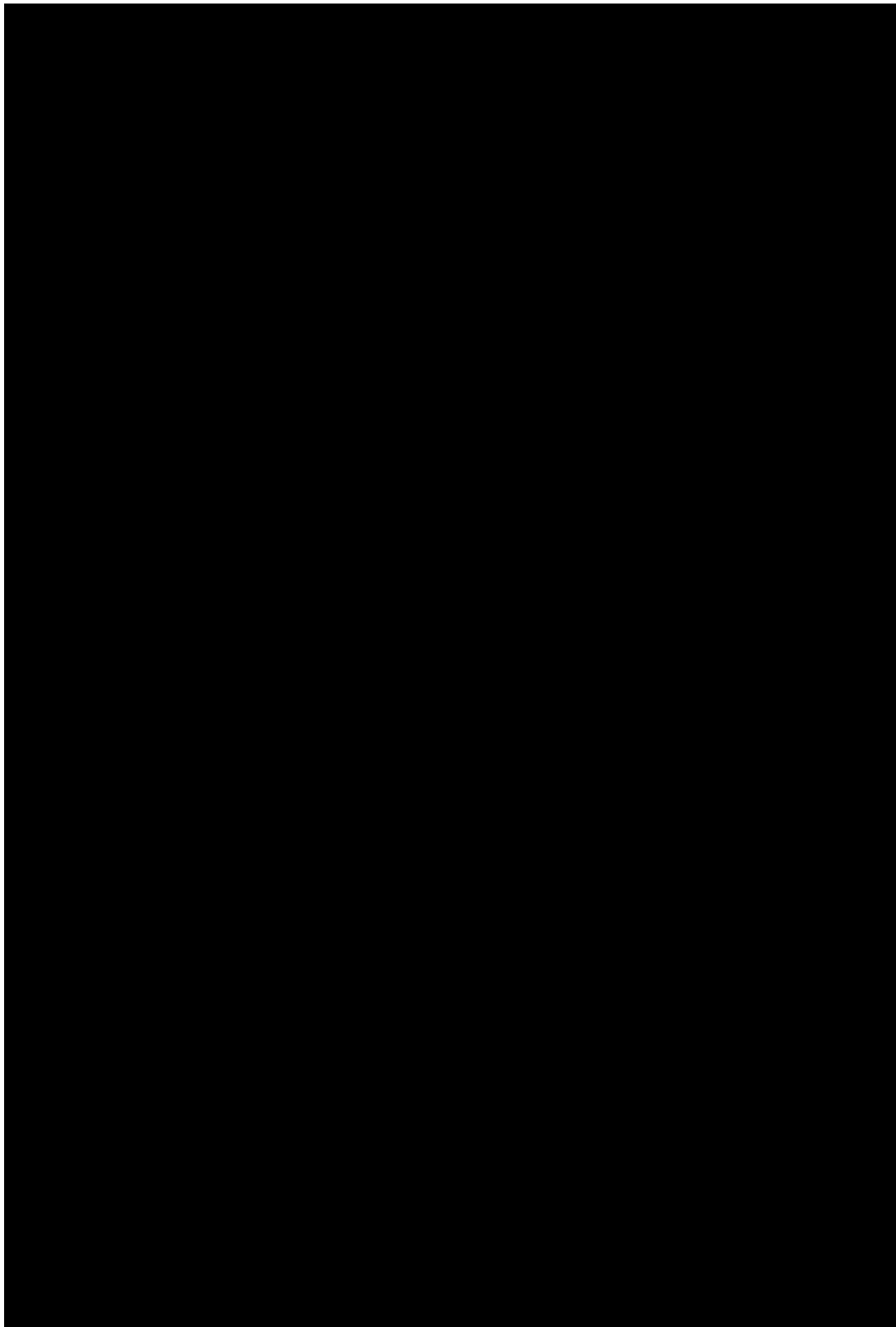
■については商業機密の観点から公開できません。



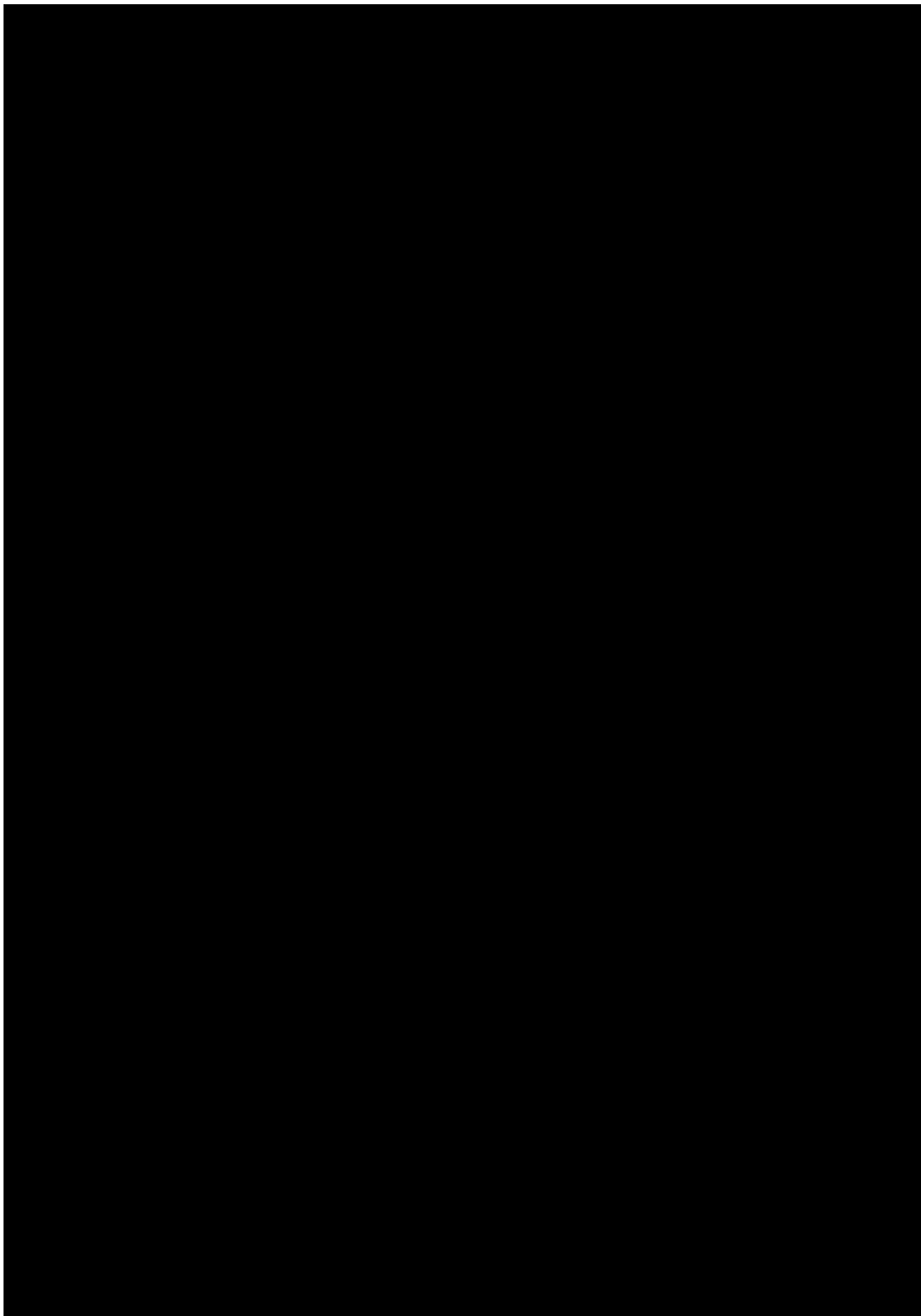
■については商業機密および核不拡散の観点から公開できません。

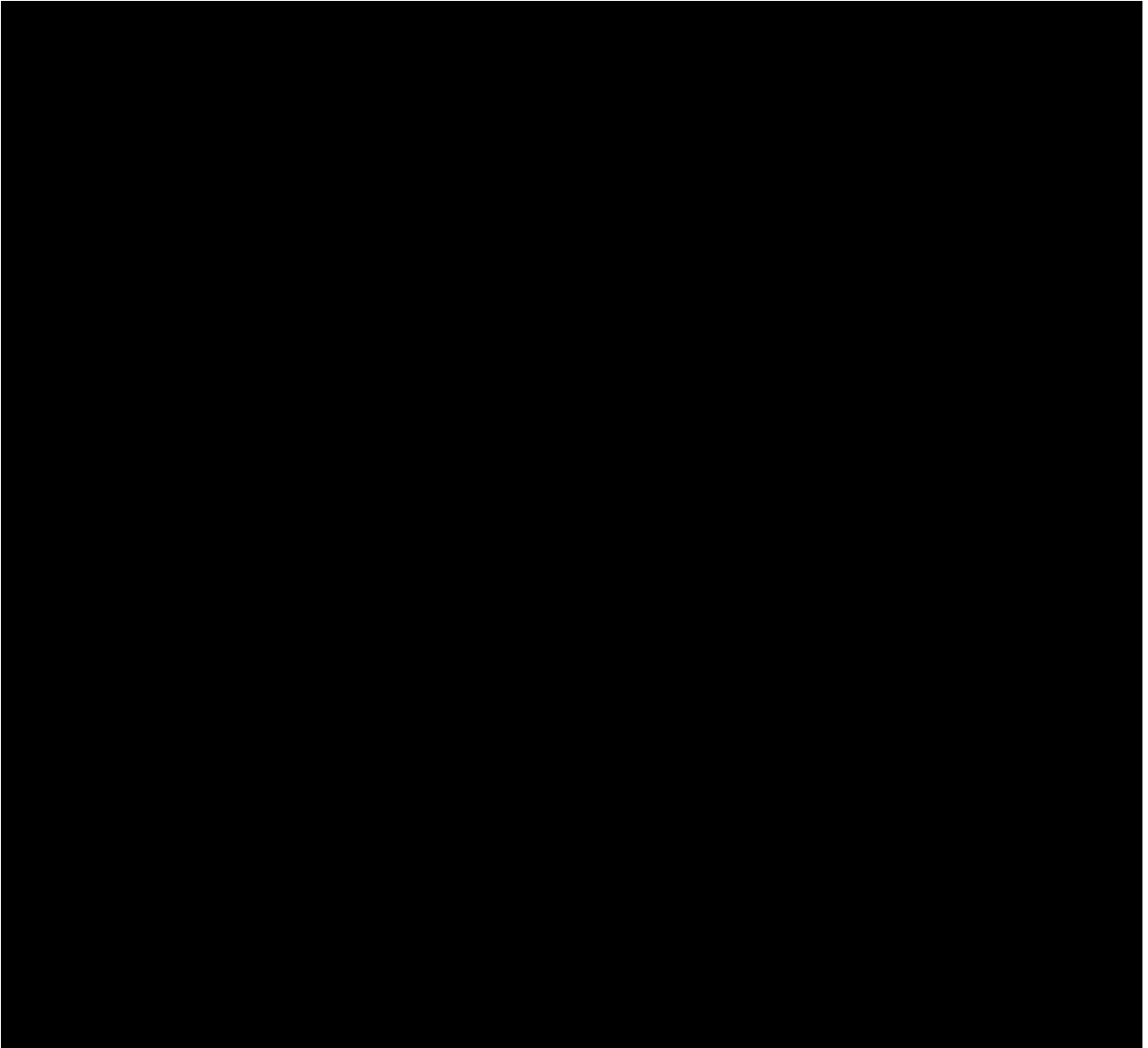


■については商業機密の観点から公開できません。



■については商業機密の観点から公開できません。





■ については商業機密の観点から公開できません。



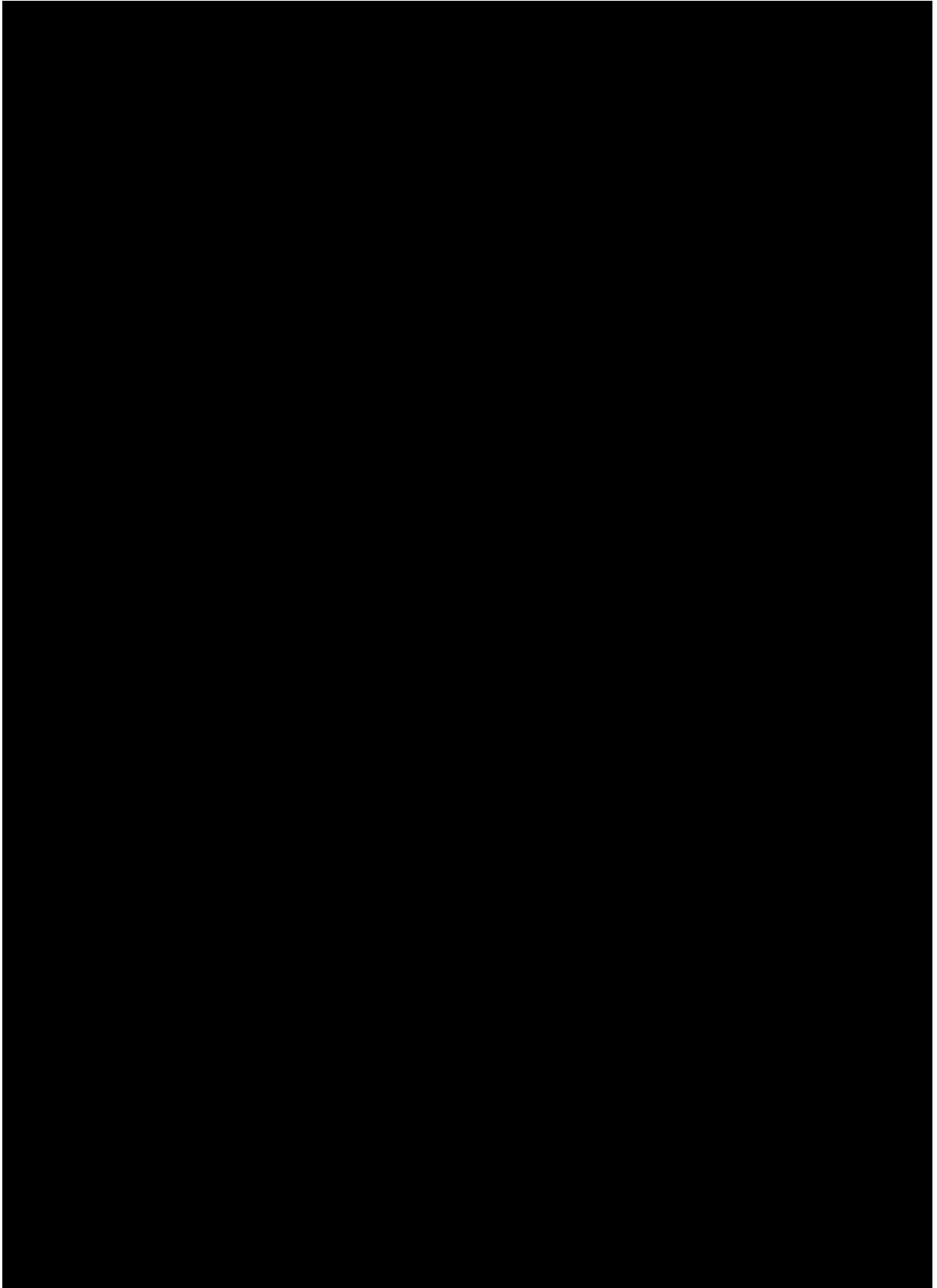
## 補足説明資料 1-32

稟議記番号	2018 再品稟第 0044 号
記 番 号	要領再事部第 11 号-45
文書管理番号	A3-P1-18-001-55
制 定 日	1995 年 3 月 17 日
最終改正日	2019 年 1 月 22 日
施 行 日	2019 年 2 月 1 日
主 管 部 署	品質保証部 品質保証課

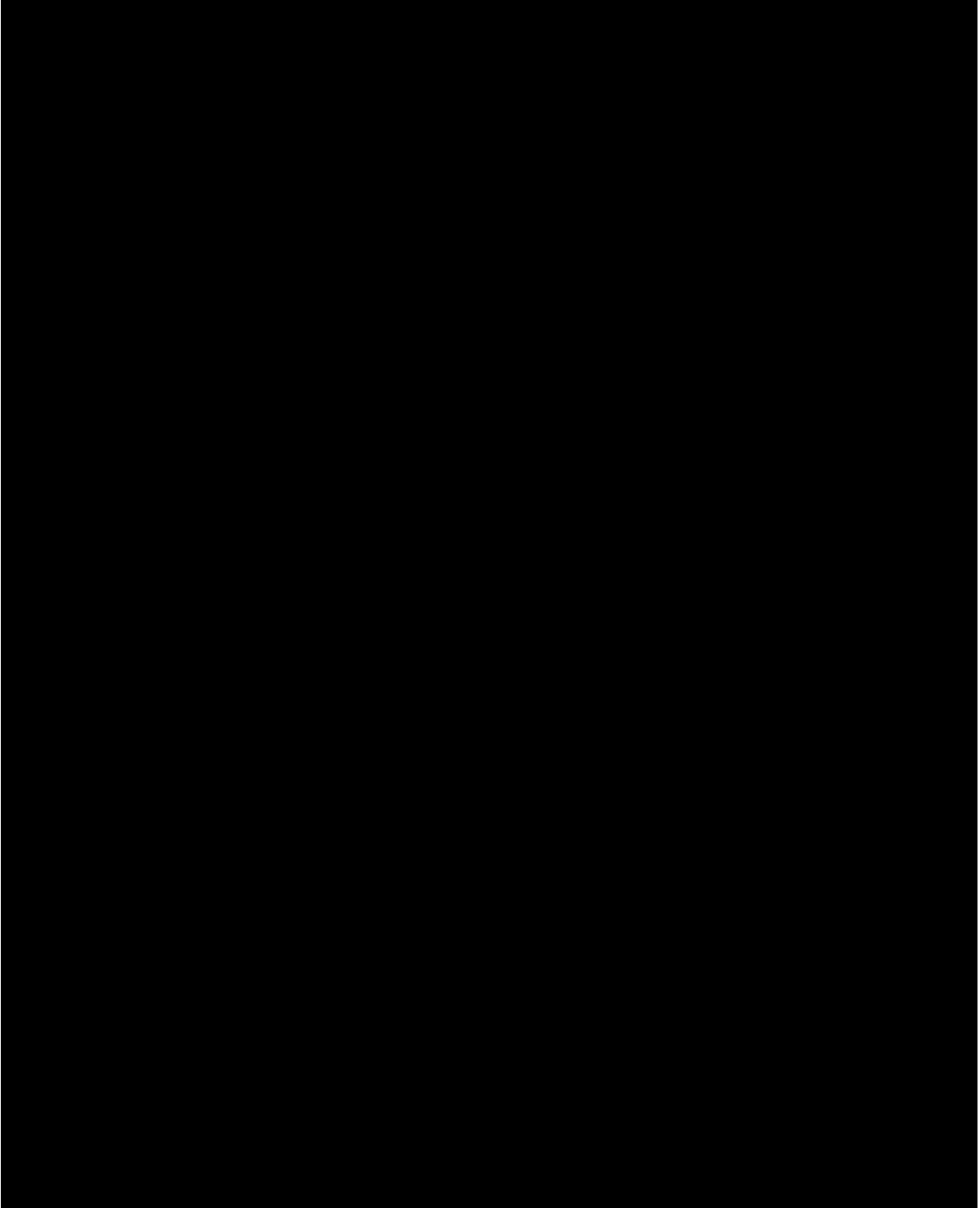
再処理事業部  
不適合等管理要領

(抜粋)

日本原燃株式会社



■ については商業機密の観点から公開できません。



■については商業機密の観点から公開できません。

## 補足説明資料 1-33

令和元年度 再処理事業部・技術本部の新入社員研修 年間スケジュール  
(当直研修の種類に応じて区分)

	2019												2020		
	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4,5		
(1)大卒・高専卒 a. 操作員認定研修 (運転部、希望部署)	① 全社スタートアップ研修	▽配属 ② 事業部導入基礎研修	④ 各部署での教育訓練												⑩ OJT 成果発表会
b. 短期当直研修			⑥ 訓練操作 ⑦ 当直研修 ⑨ 事業部部門研修												
c. 当直研修を実施しない場合			⑨ 事業部部門研修												
(2) 短大卒・高卒 a. 操作員認定研修 (運転部、希望部署)	③ 全社新入社員研修技術共通基礎編	▽配属 ② 事業部導入基礎研修	④ 各部署での教育訓練												
b. 短期当直研修			⑤ 運転部基礎研修 ⑥ 訓練操作 ⑦ 当直研修 ⑨ 事業部部門研修												
c. 当直研修を実施しない場合			⑨ 事業部部門研修												

(注) ⑦の当直研修時は運転部兼務とする。⑦は配属先と運転部との調整のうえ内容・期間等設定。

(参考) 研修項目の担当箇所

研修名	大卒・高専卒	短大卒・高卒	担当箇所
① 全社スタートアップ研修	○	○	人財育成センター
② 事業部 (技術本部) 導入基礎研修	○	○	技術課
③ 全社新入社員研修 技術共通基礎編	—	○	人財育成センター
④ 各部署での教育訓練 (保安教育(申込み)、職場OJT等)	○	○	配属先
⑤ 運転部基礎研修 (大卒・高専卒は技術・技能認定取得のための自己学習を実施。)	—	○ (運転部、希望部署)	運転部 配属先
⑥ 運転部当直訓練操作 (または操作員認定研修)	○ (運転部、希望部署)	○ (運転部、希望部署)	運転部
⑦ 短期当直研修 (運転部以外)	○ (希望部署)	○ (希望部署)	運転部、 配属先
⑧ 事業部部門研修 (技術課所管分)	○	○	技術課
⑨ OJT 成果発表会	○	○	技術課

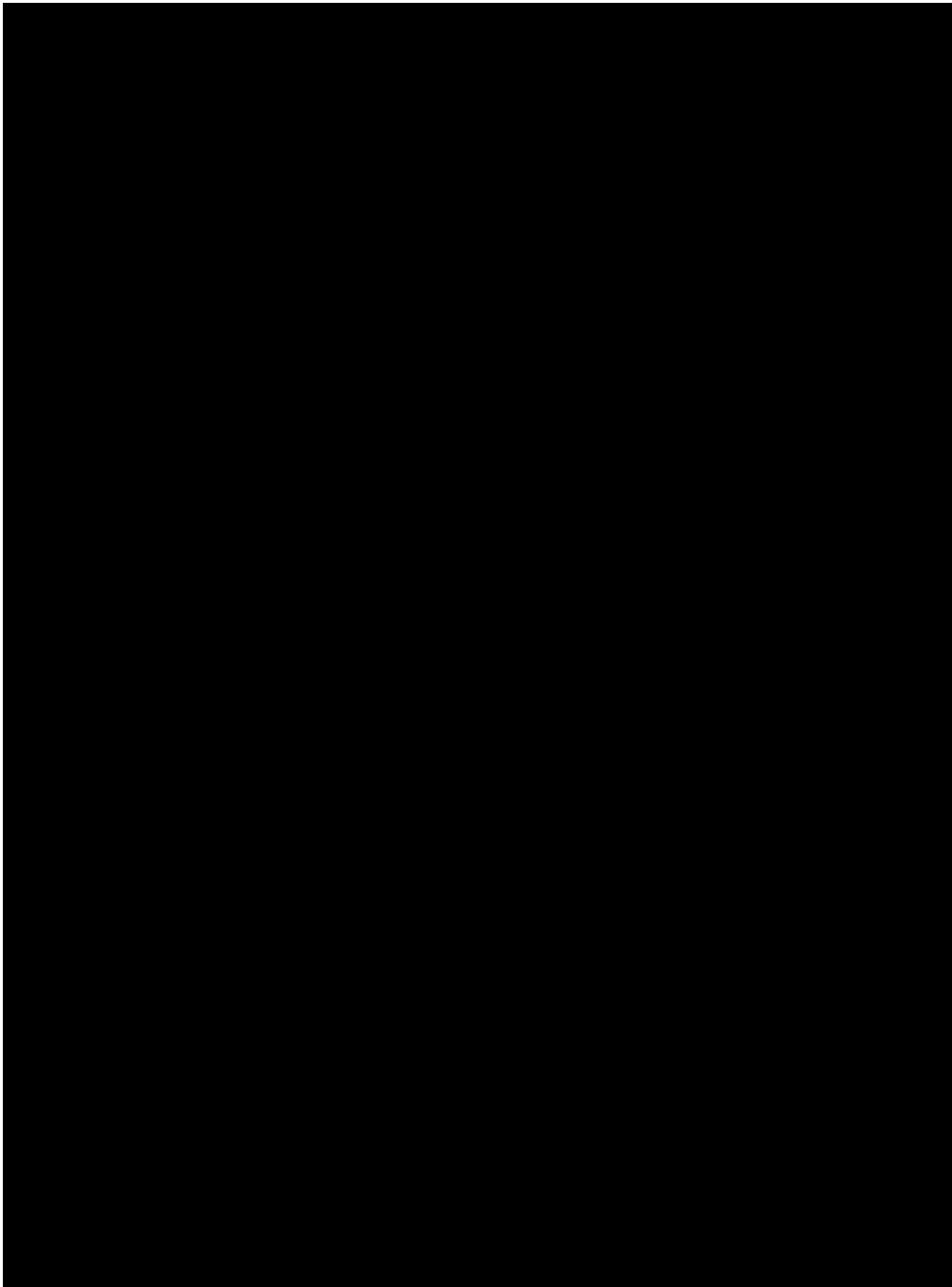
## 補足説明資料 1-34

稟議記番号	2019再工技稟第0010号
記番号	—
文書管理番号	A4-Q5-05-005-20
制定日	2005年4月6日
最終改正日	2019年4月22日
施行日	2019年4月26日
主管部署	技術部 技術課

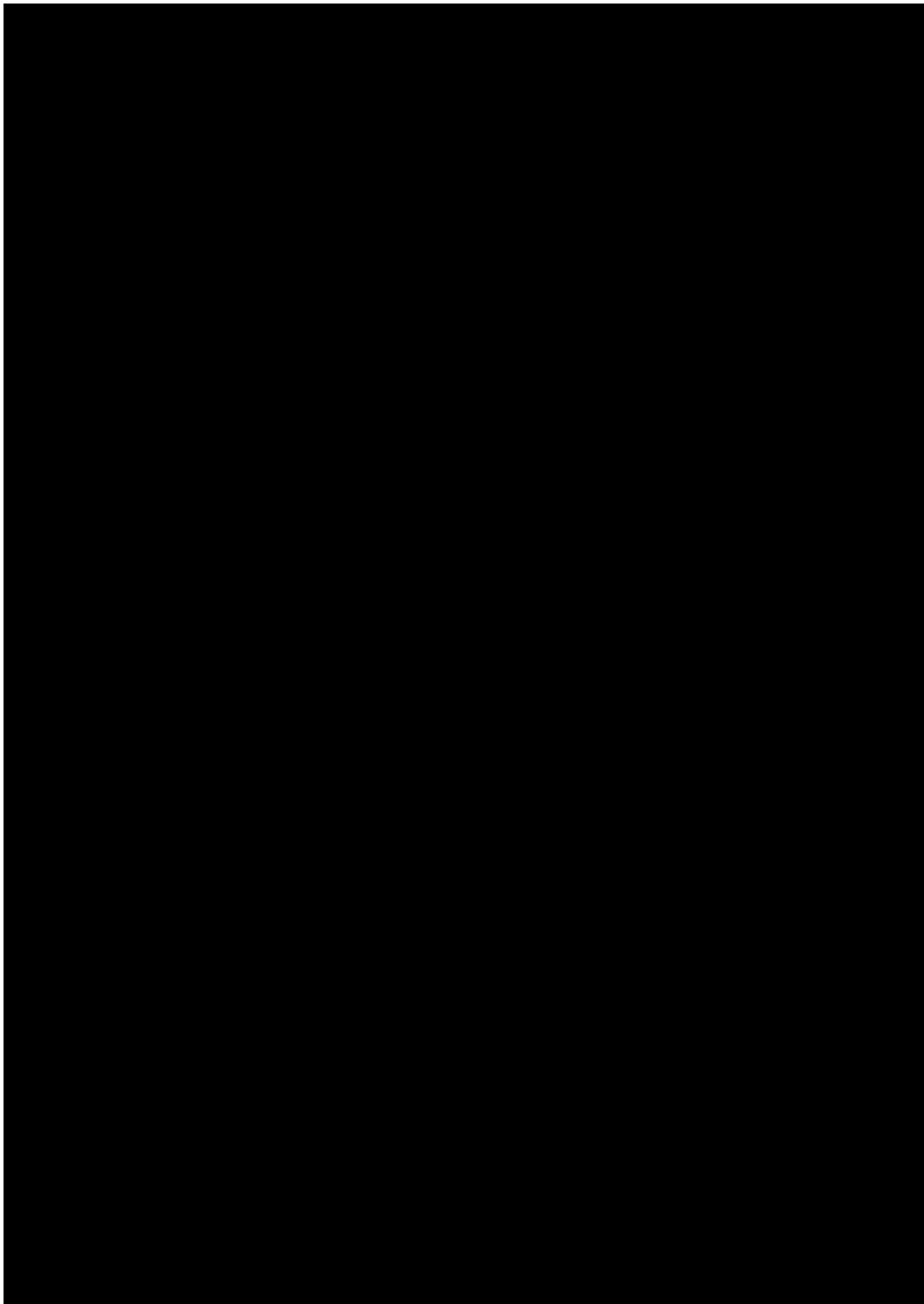
再処理事業部  
力量管理実施細則  
(抜粋)

日本原燃株式会社  
再処理事業部

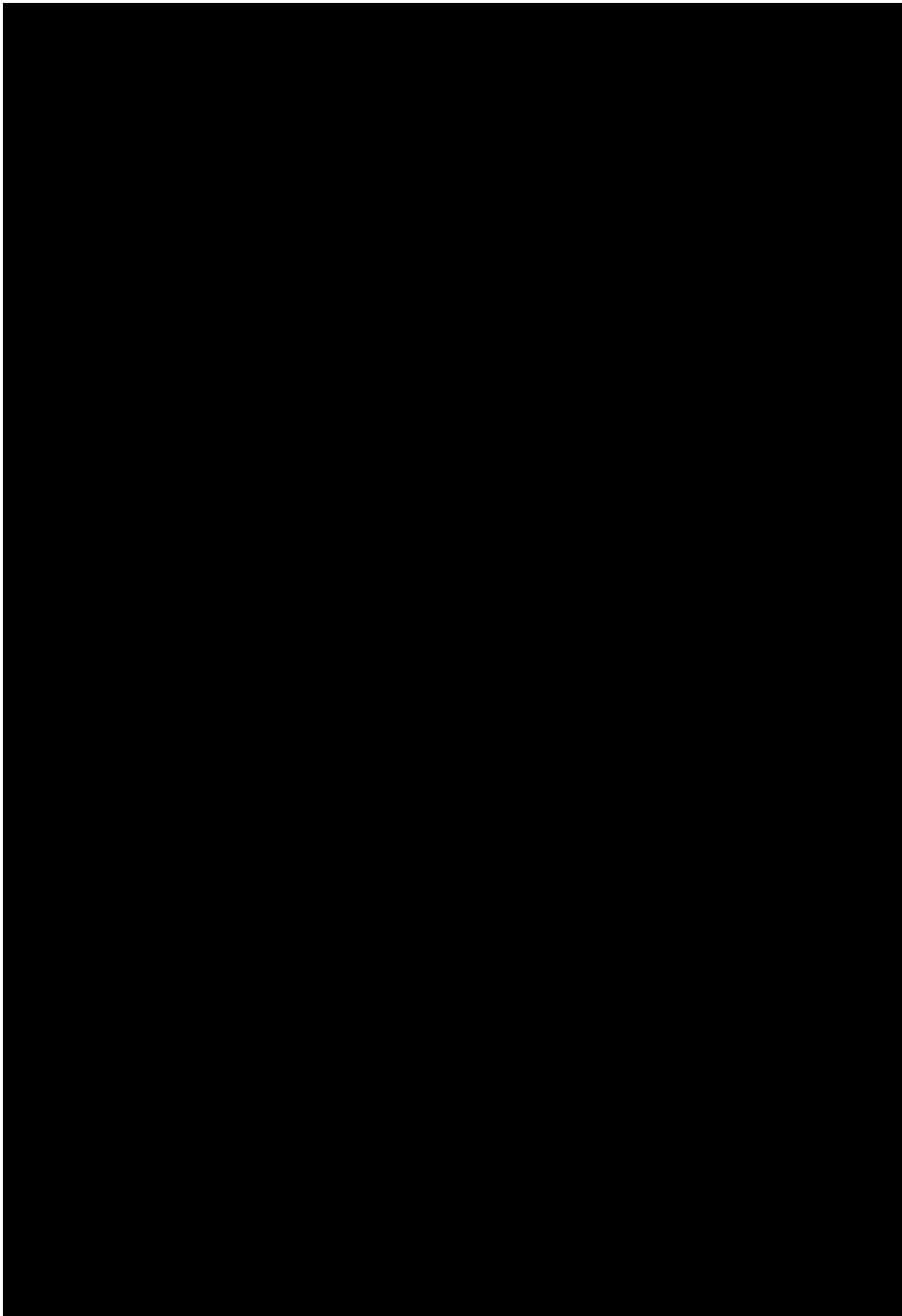




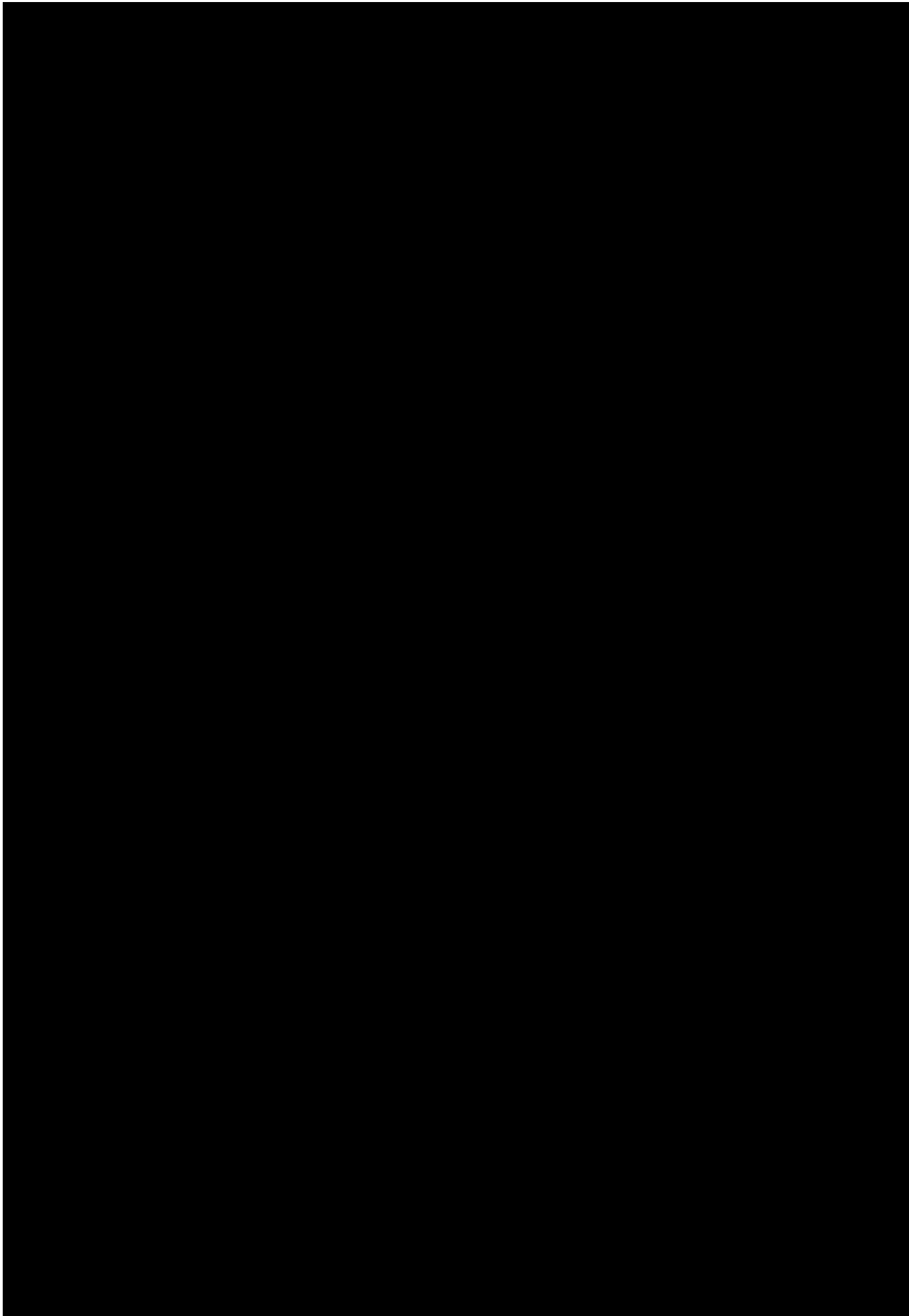
■ については商業機密の観点から公開できません。

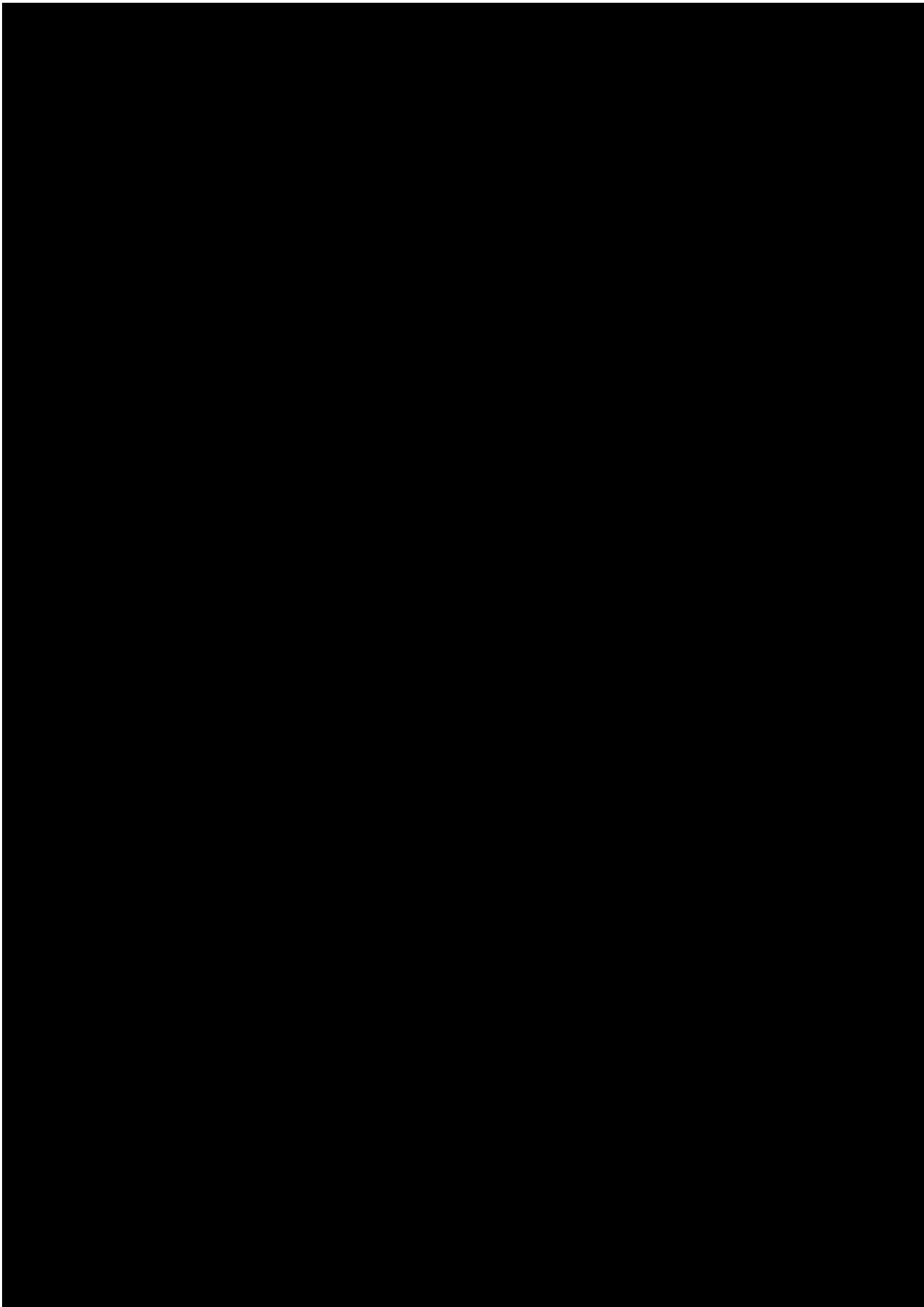


■については商業機密の観点から公開できません。

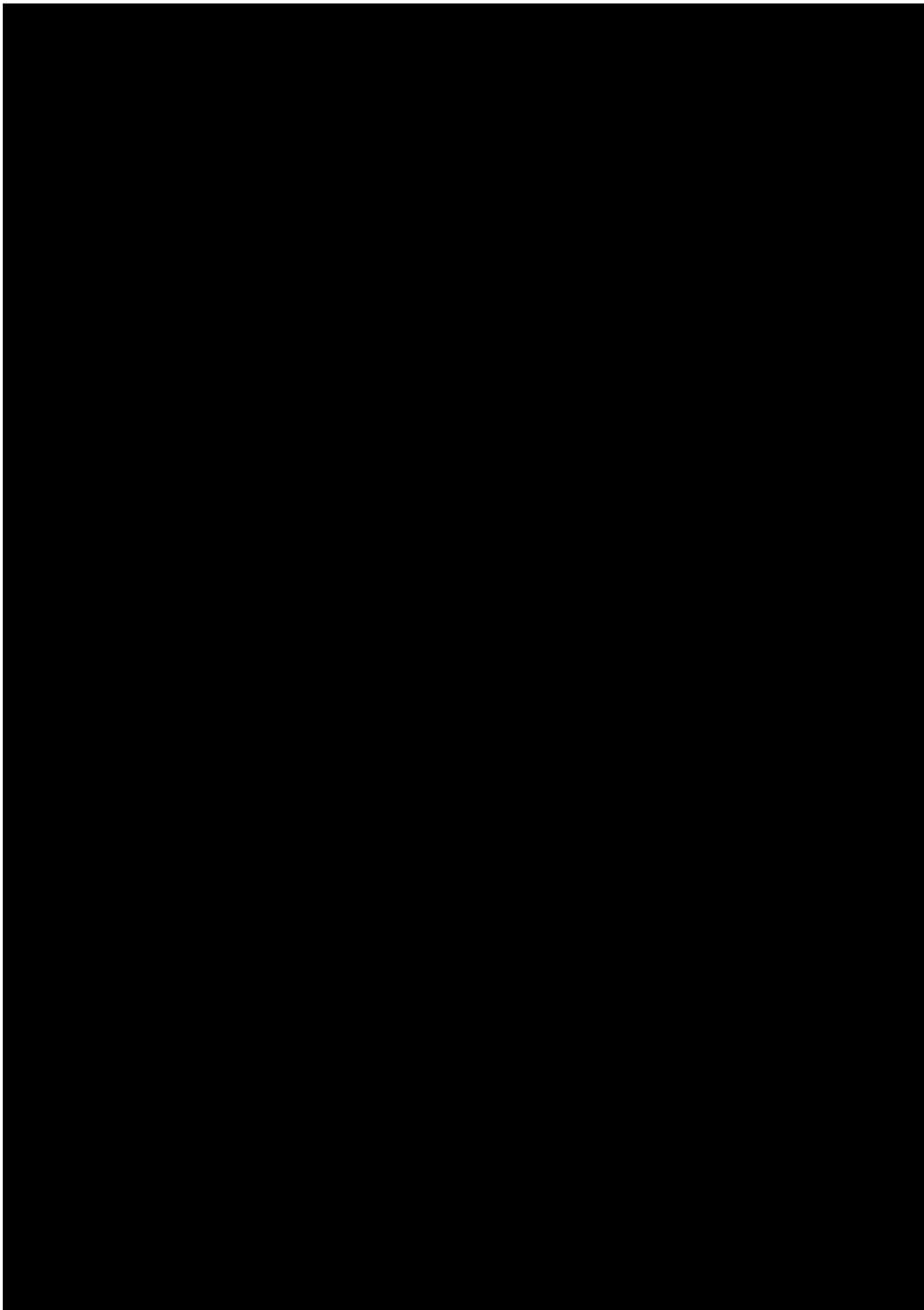


■ については商業機密の観点から公開できません。

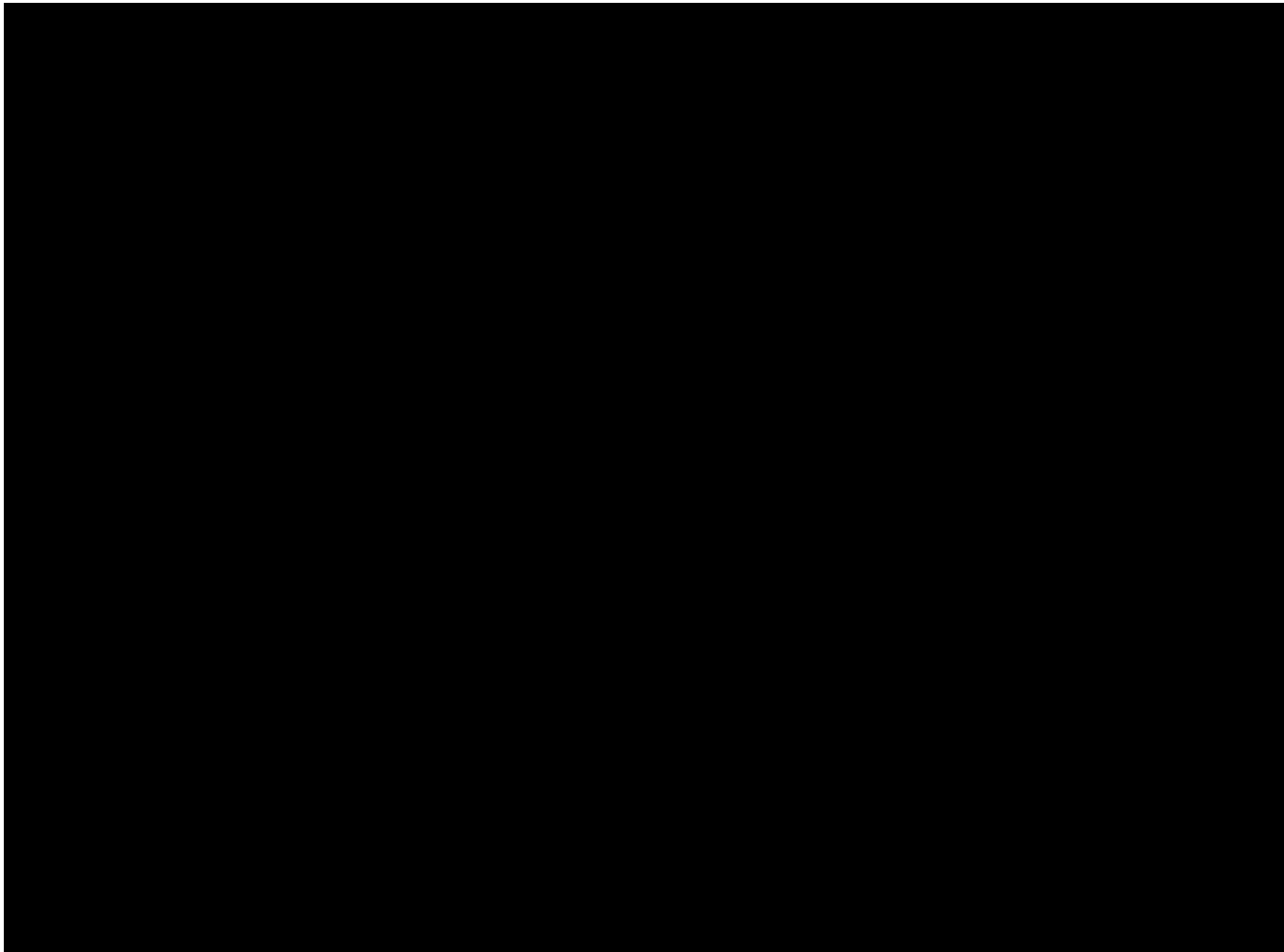




■ については商業機密の観点から公開できません。



■については商業機密の観点から公開できません。



■については商業機密の観点から公開できません。

## 補足説明資料 1-35



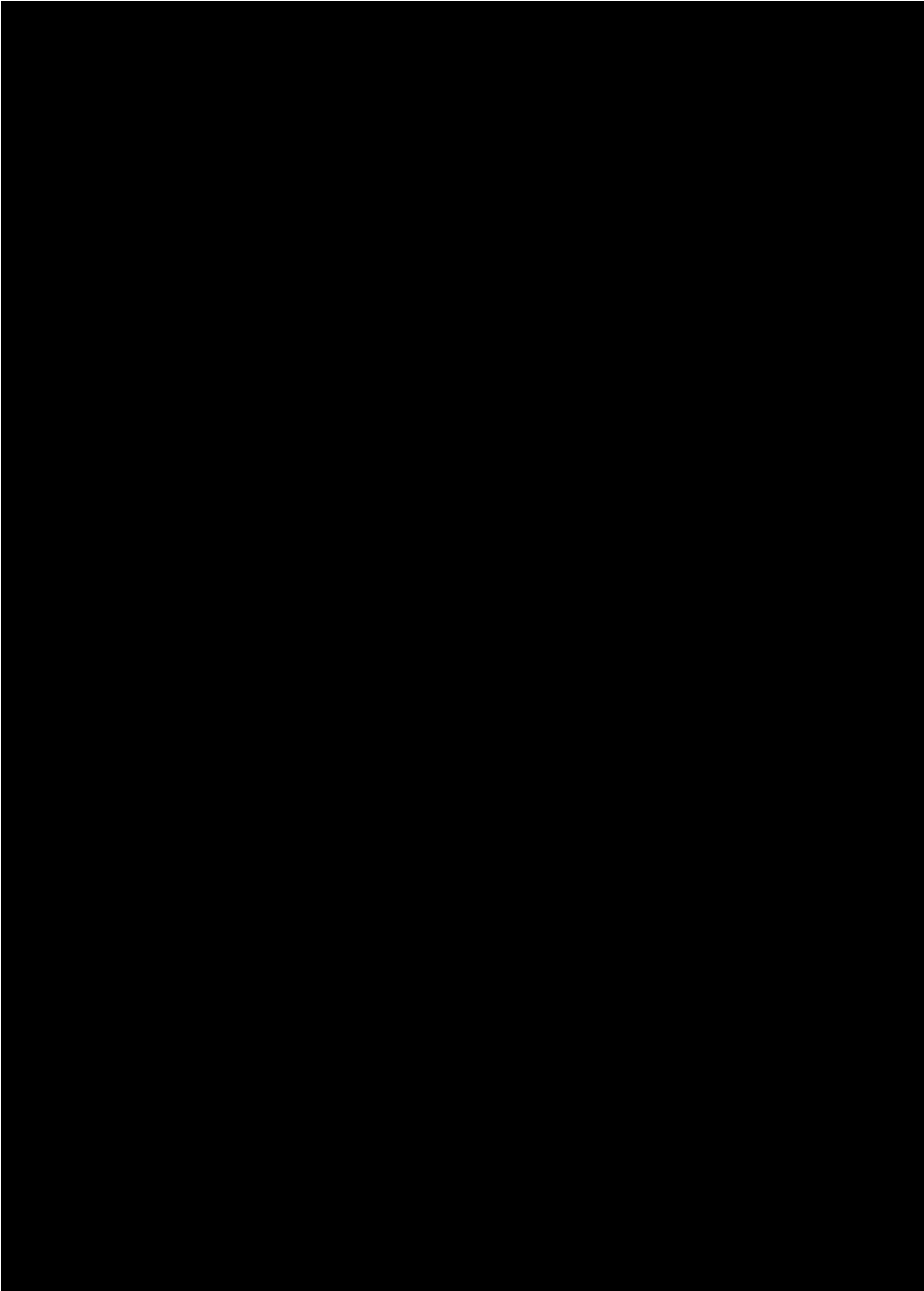
稟議記番号	2018再工技稟第0056号
記番号	
文書管理番号	A4-Q5-05-004-27
制定日	2004年9月3日
最終改正日	2019年3月25日
施行日	2019年3月26日
主管部署	技術部 技術課

再処理事業部  
保安教育実施細則  
(再処理施設)

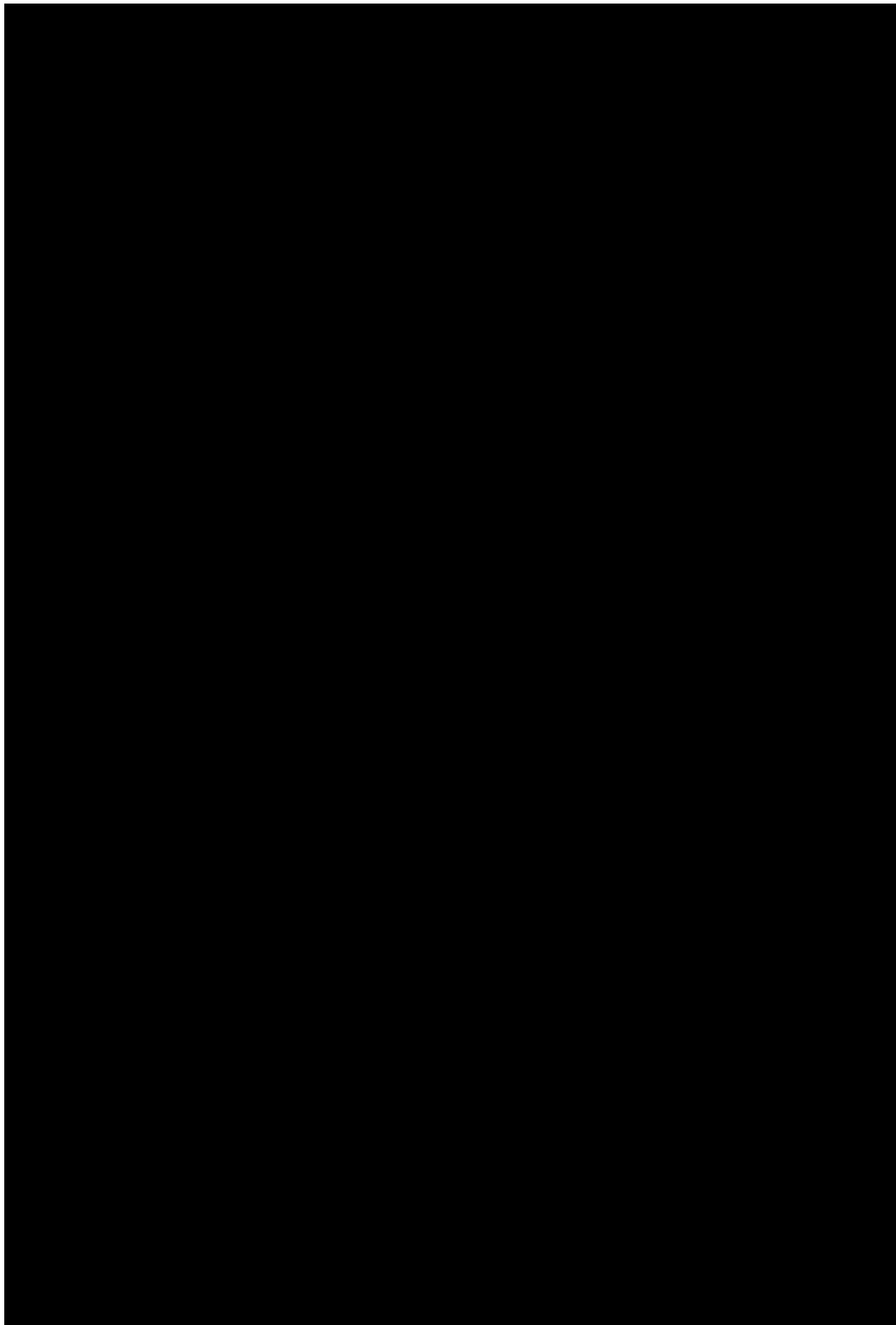
(抜粋)

日本原燃株式会社

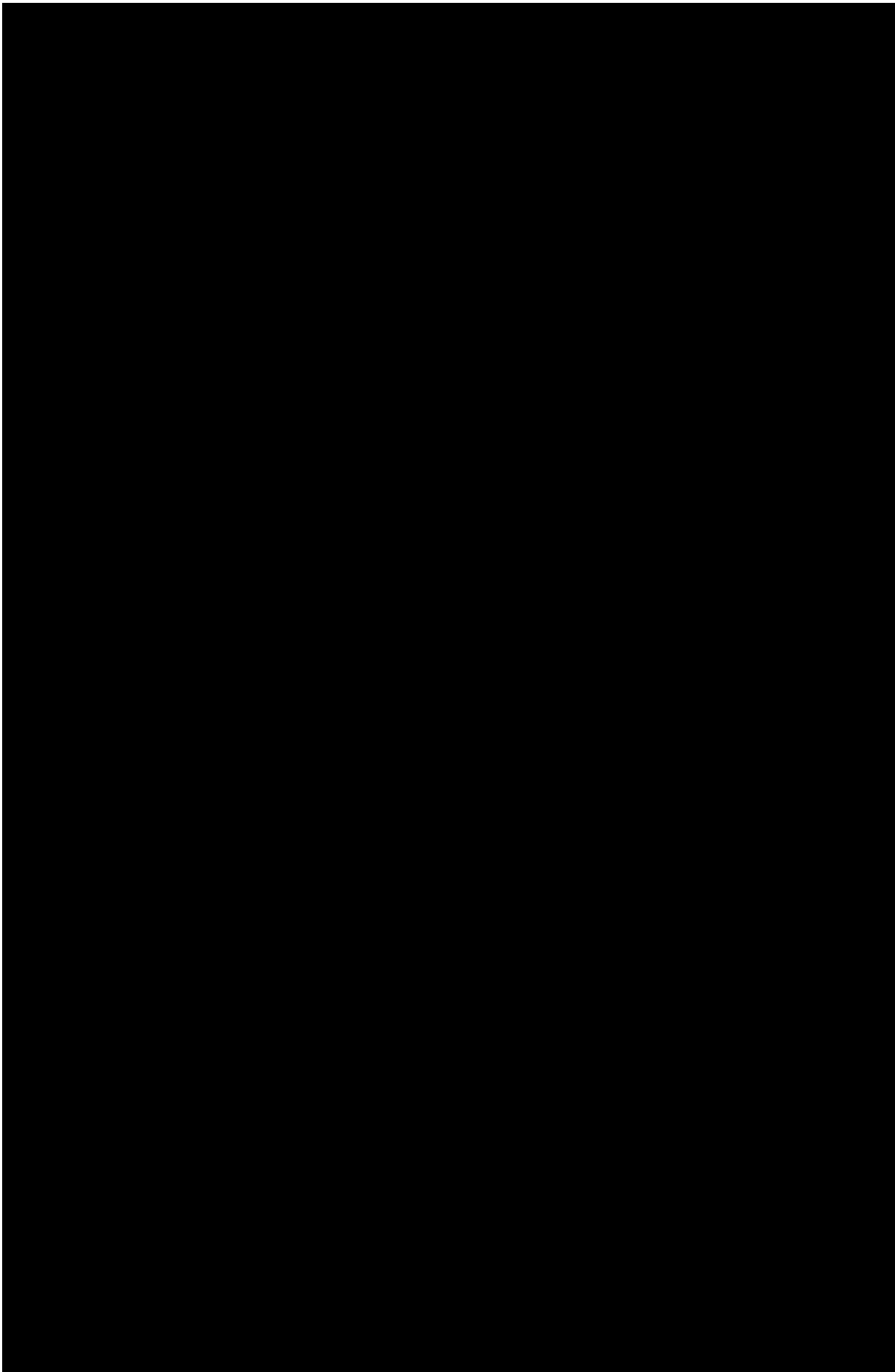
再処理事業部

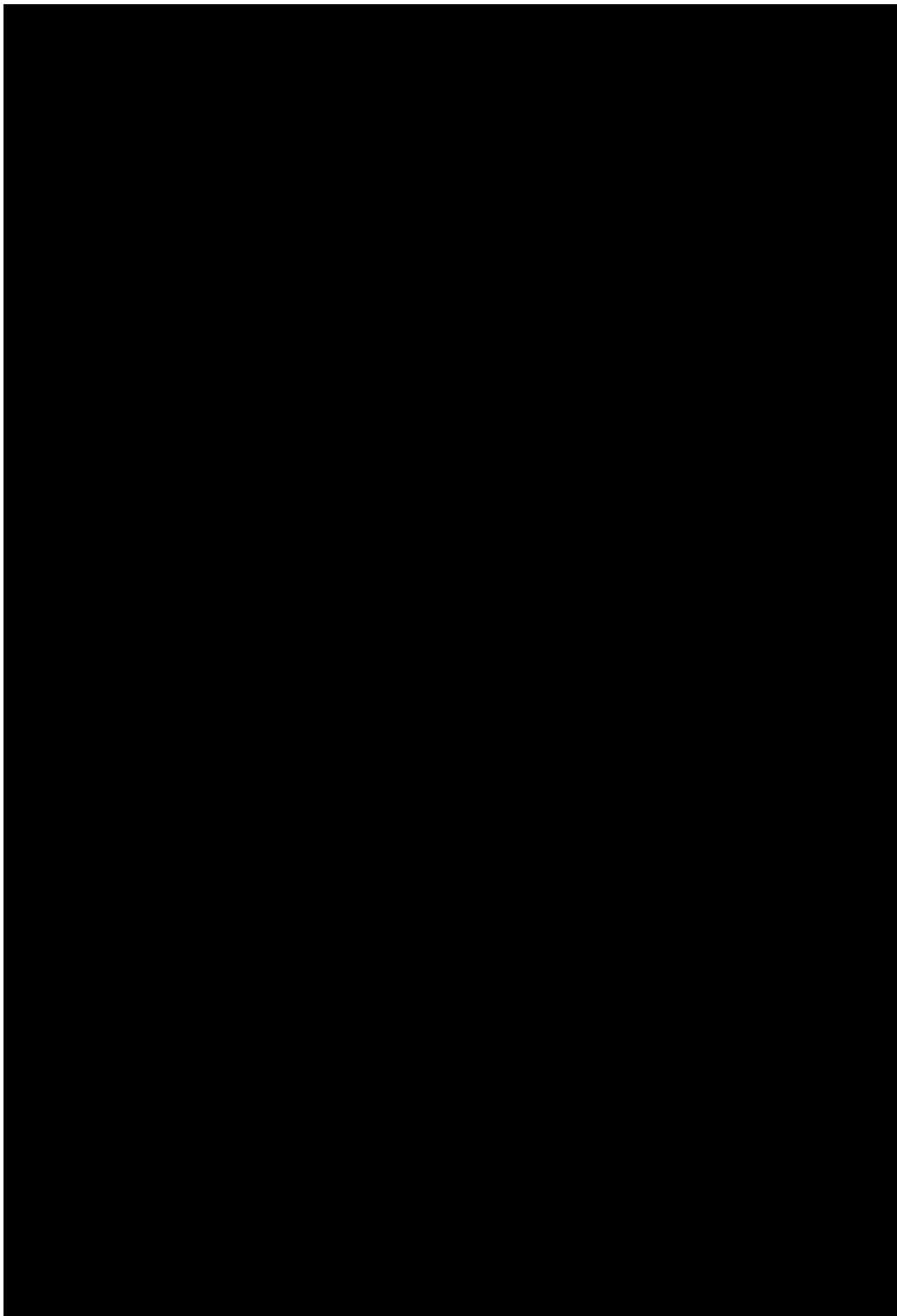


■ については商業機密の観点から公開できません。

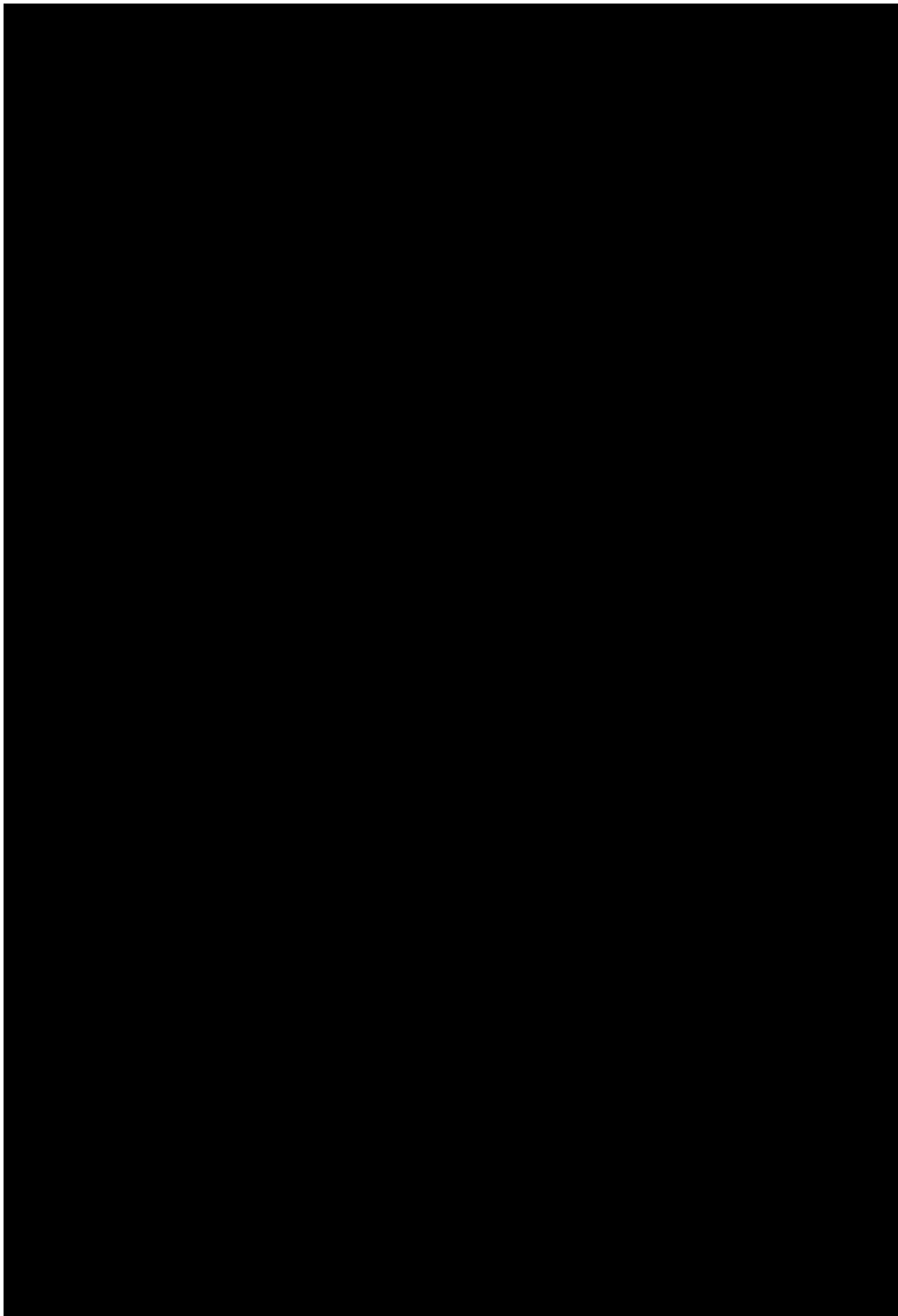


■ については商業機密の観点から公開できません。

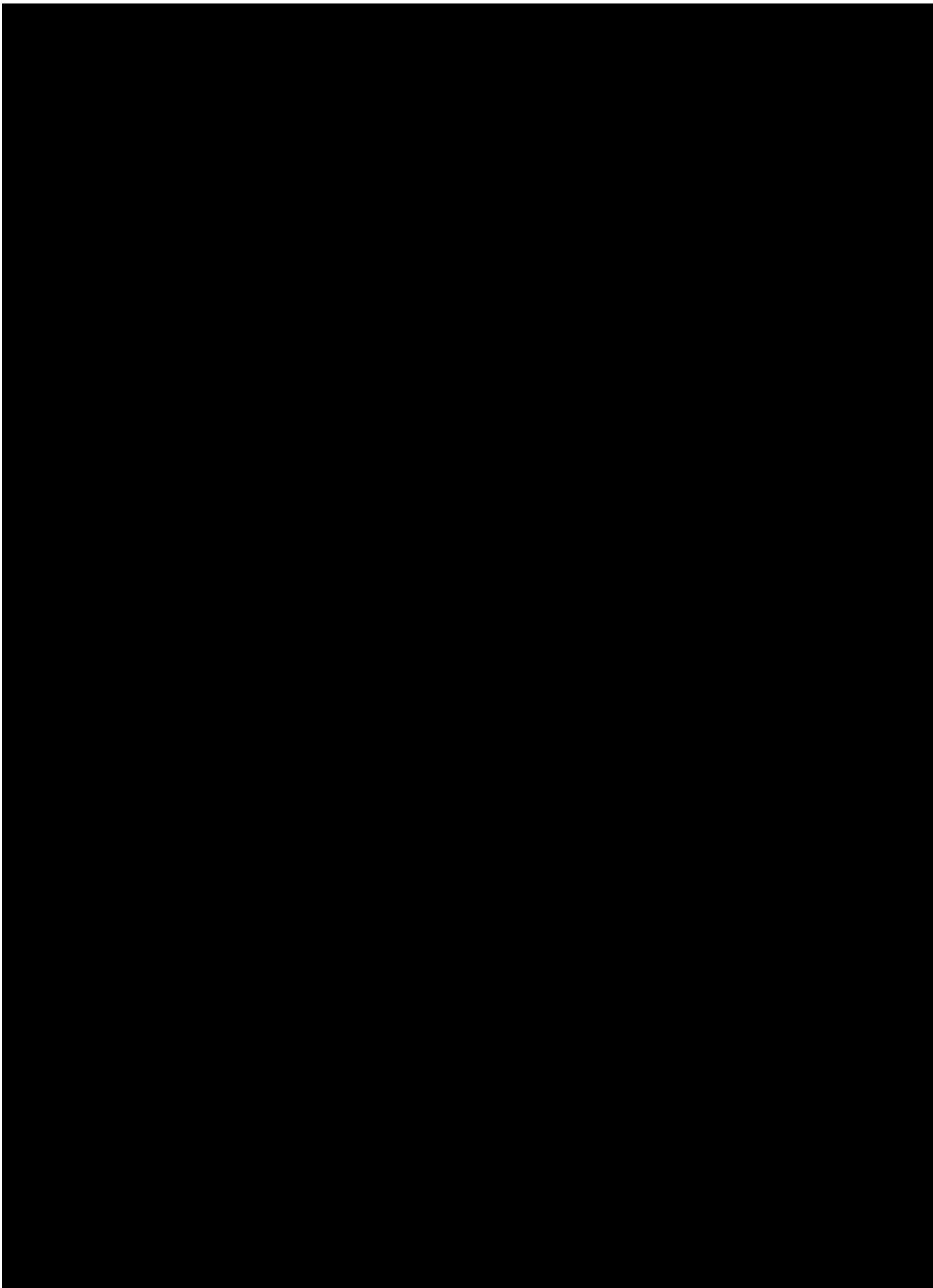




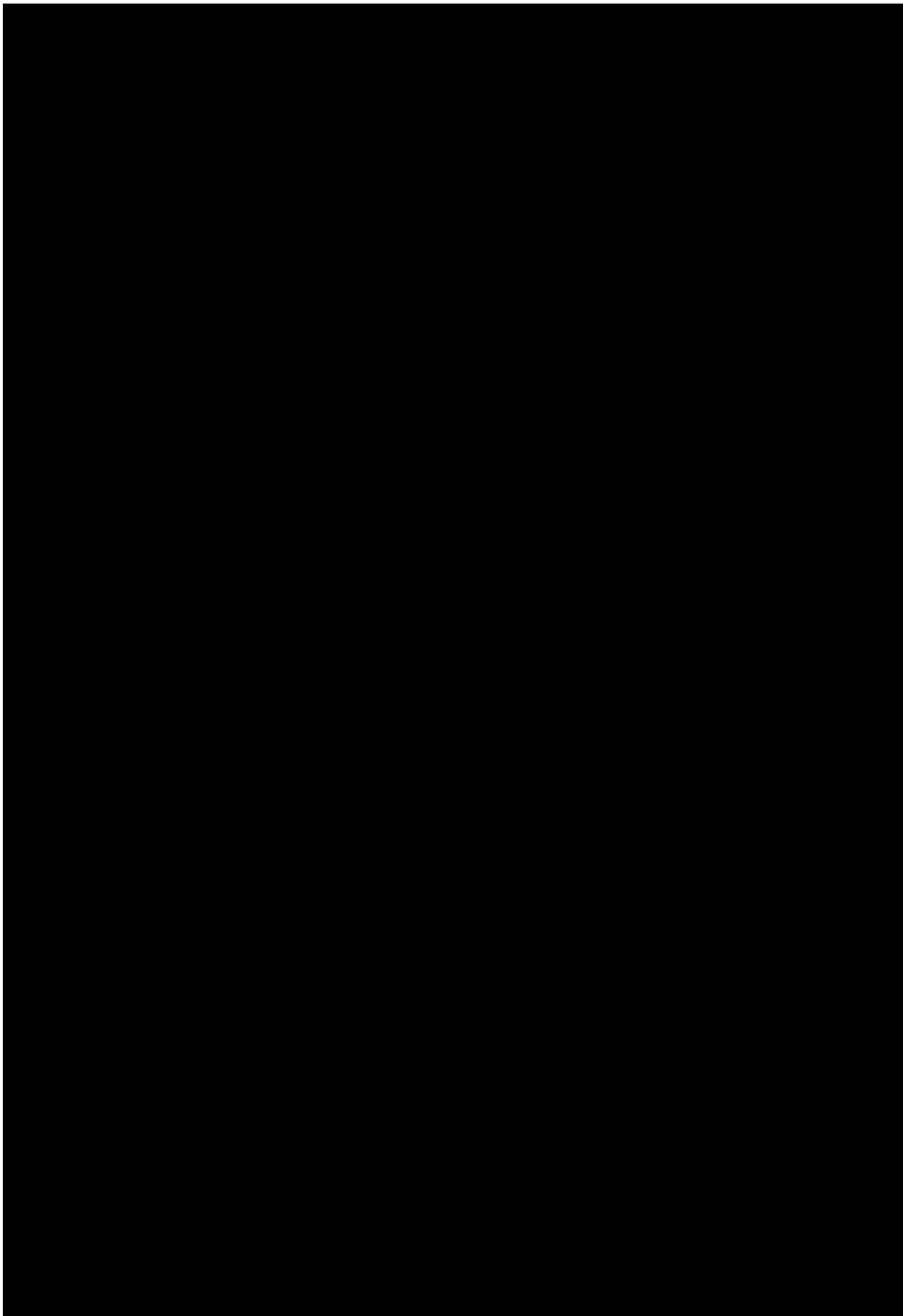
■ については商業機密の観点から公開できません。



■については商業機密の観点から公開できません。

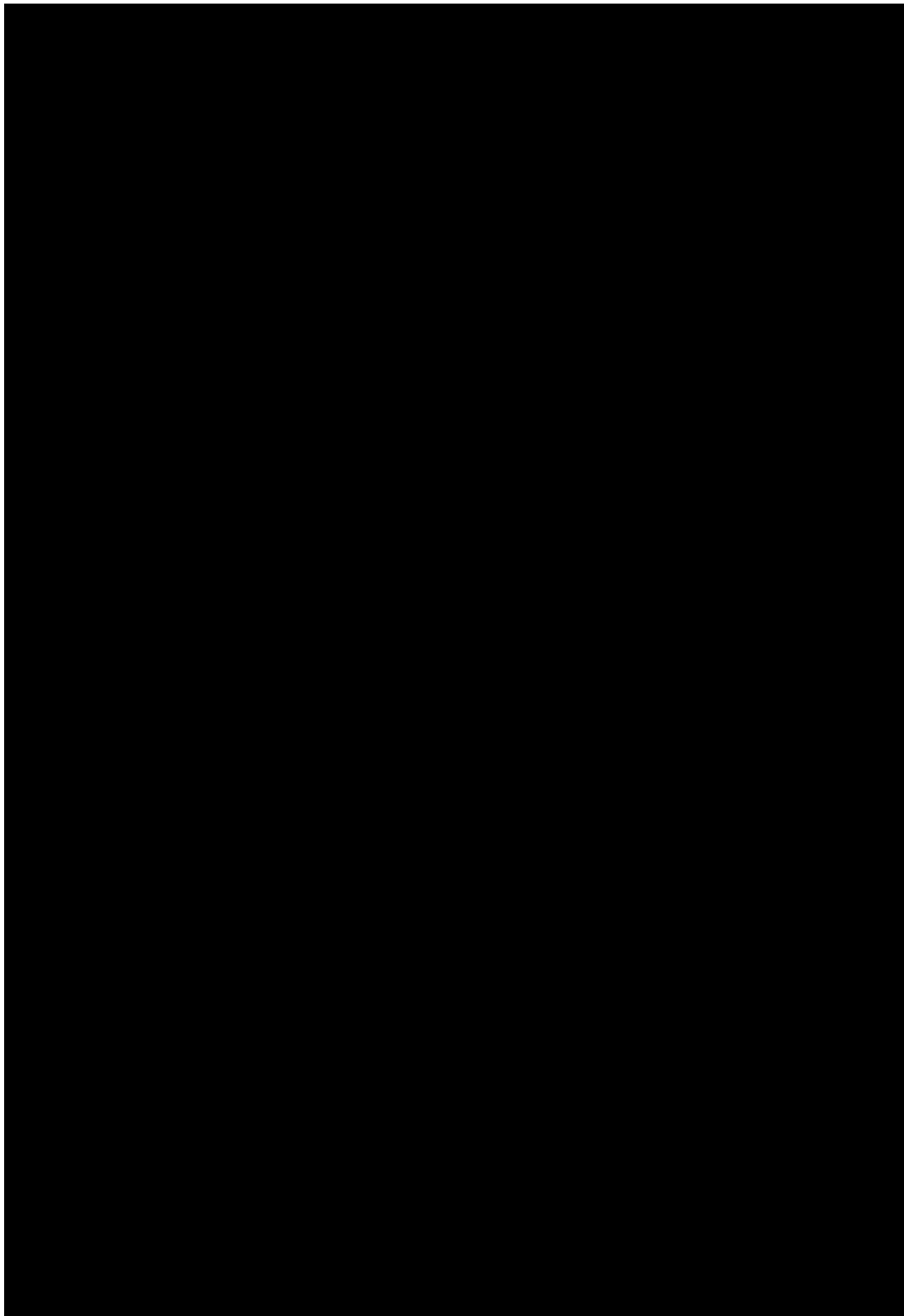


■ については商業機密の観点から公開できません。

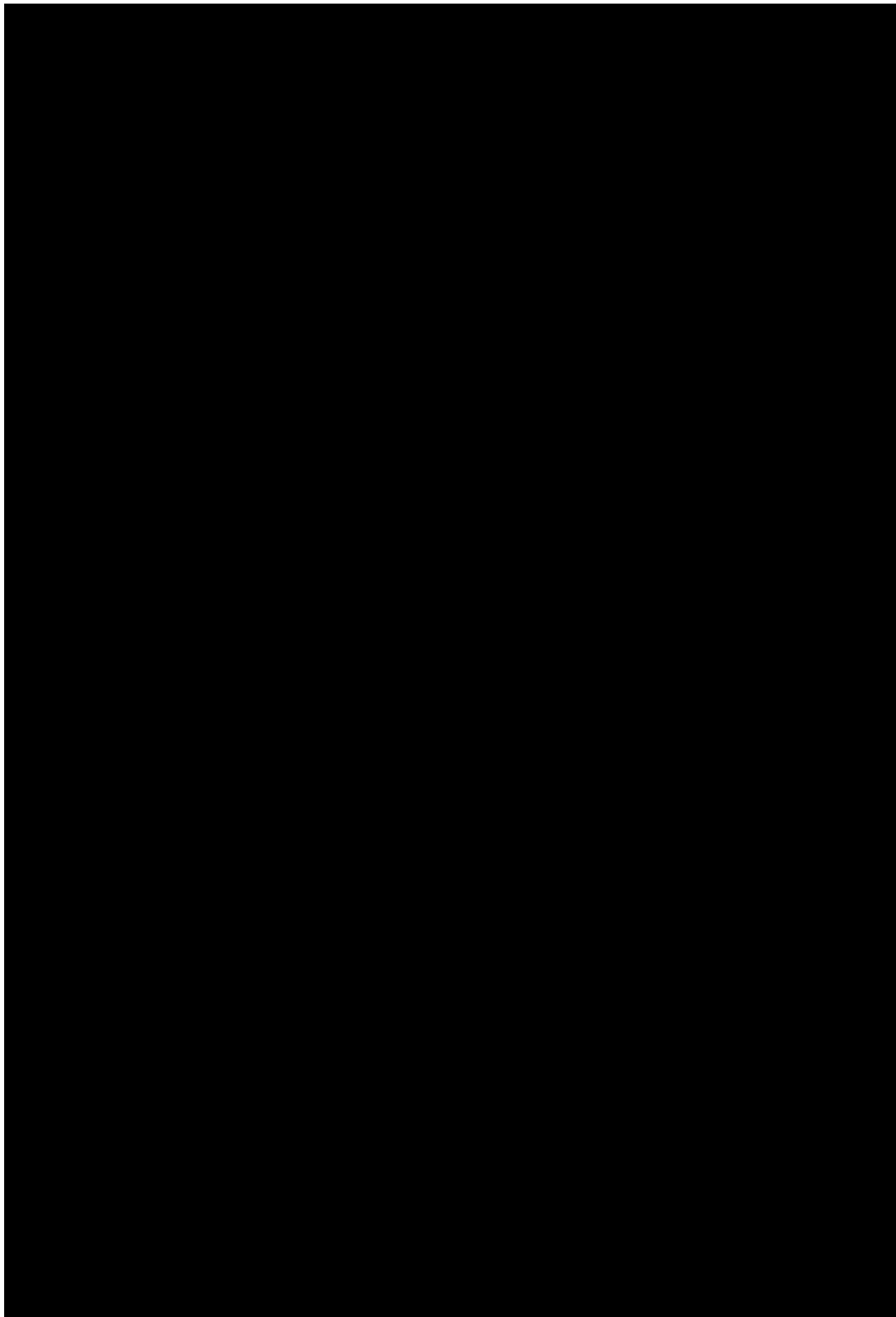


■については商業機密の観点から公開できません。

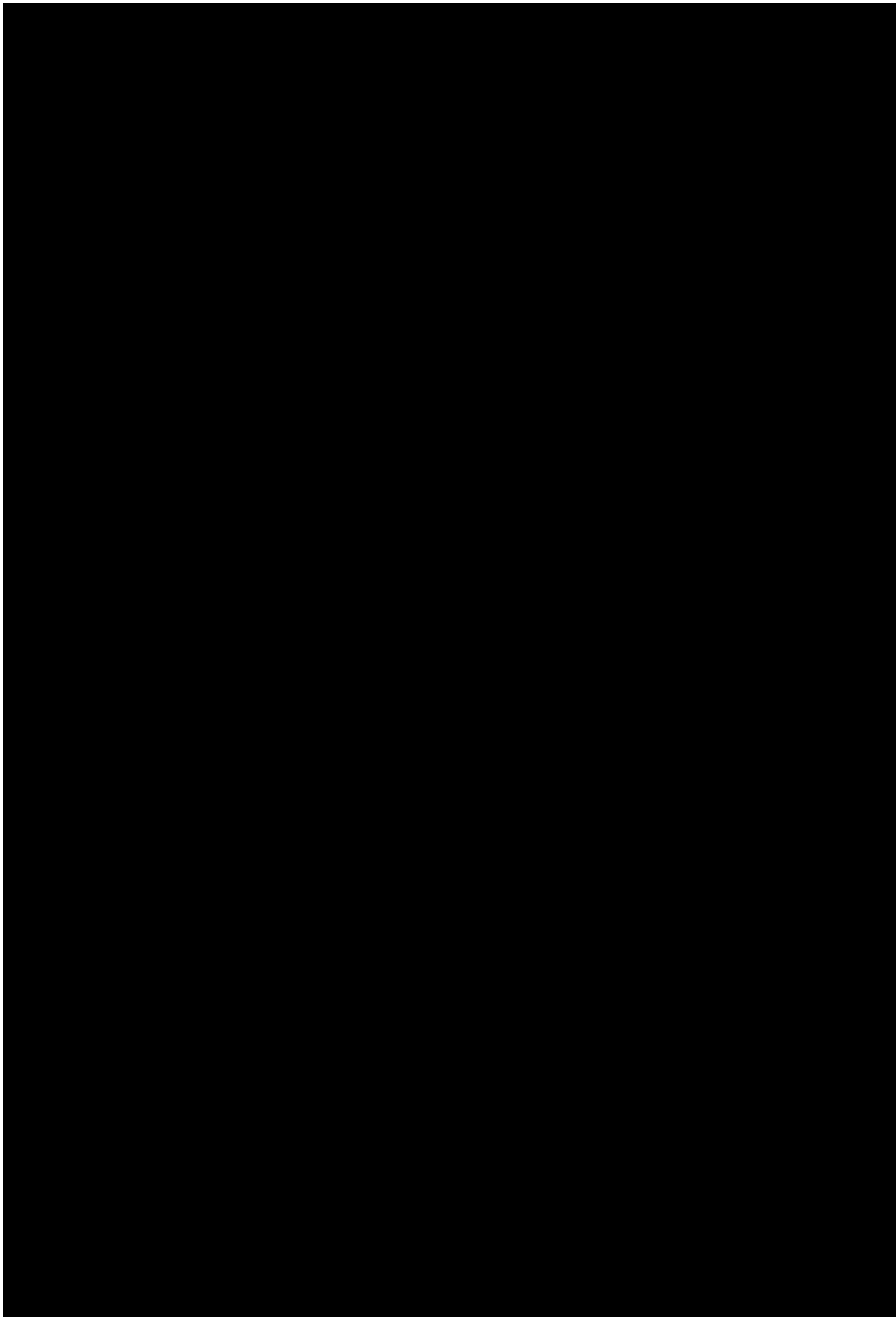




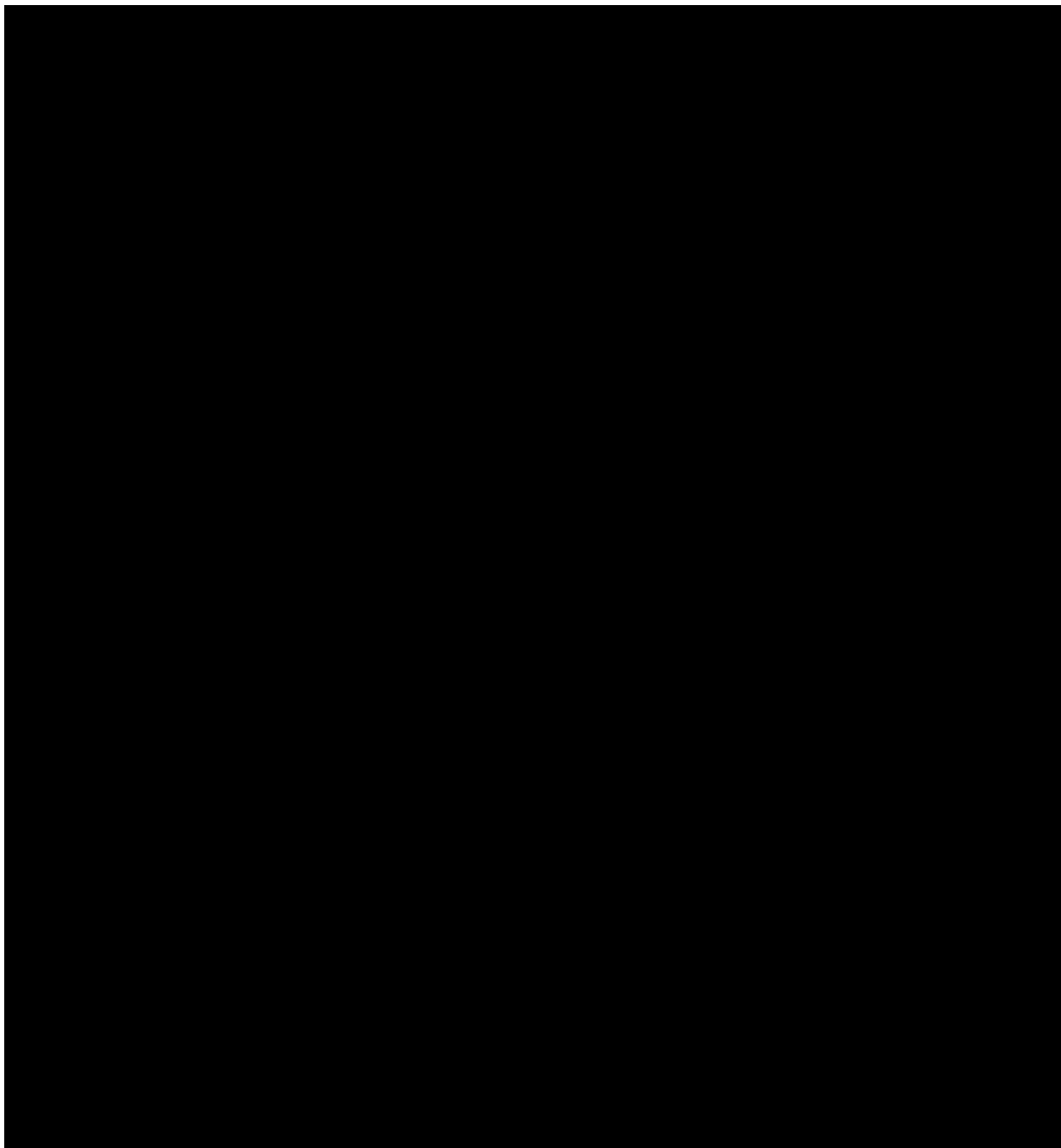
■ については商業機密の観点から公開できません。



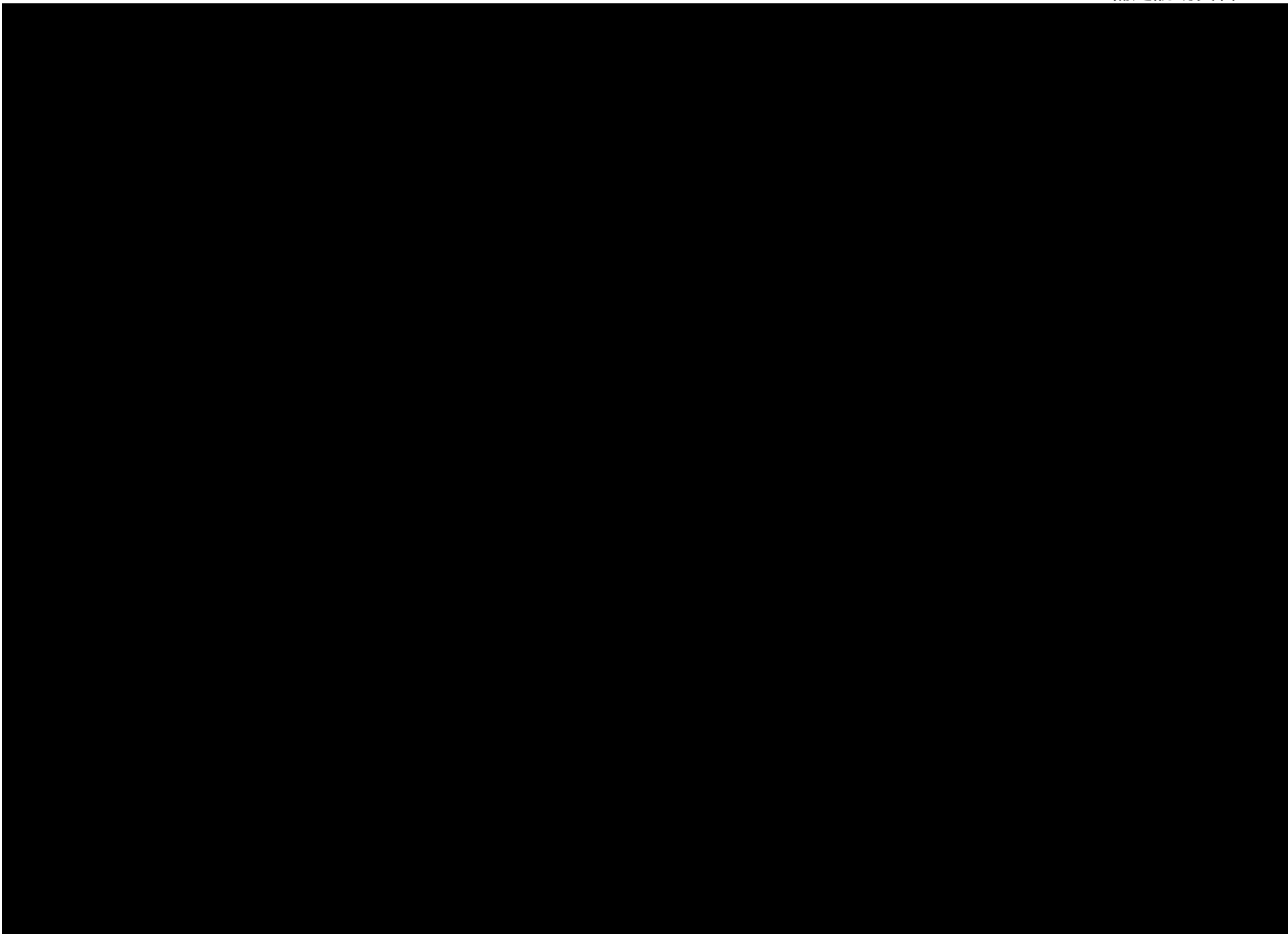
■ については商業機密の観点から公開できません。

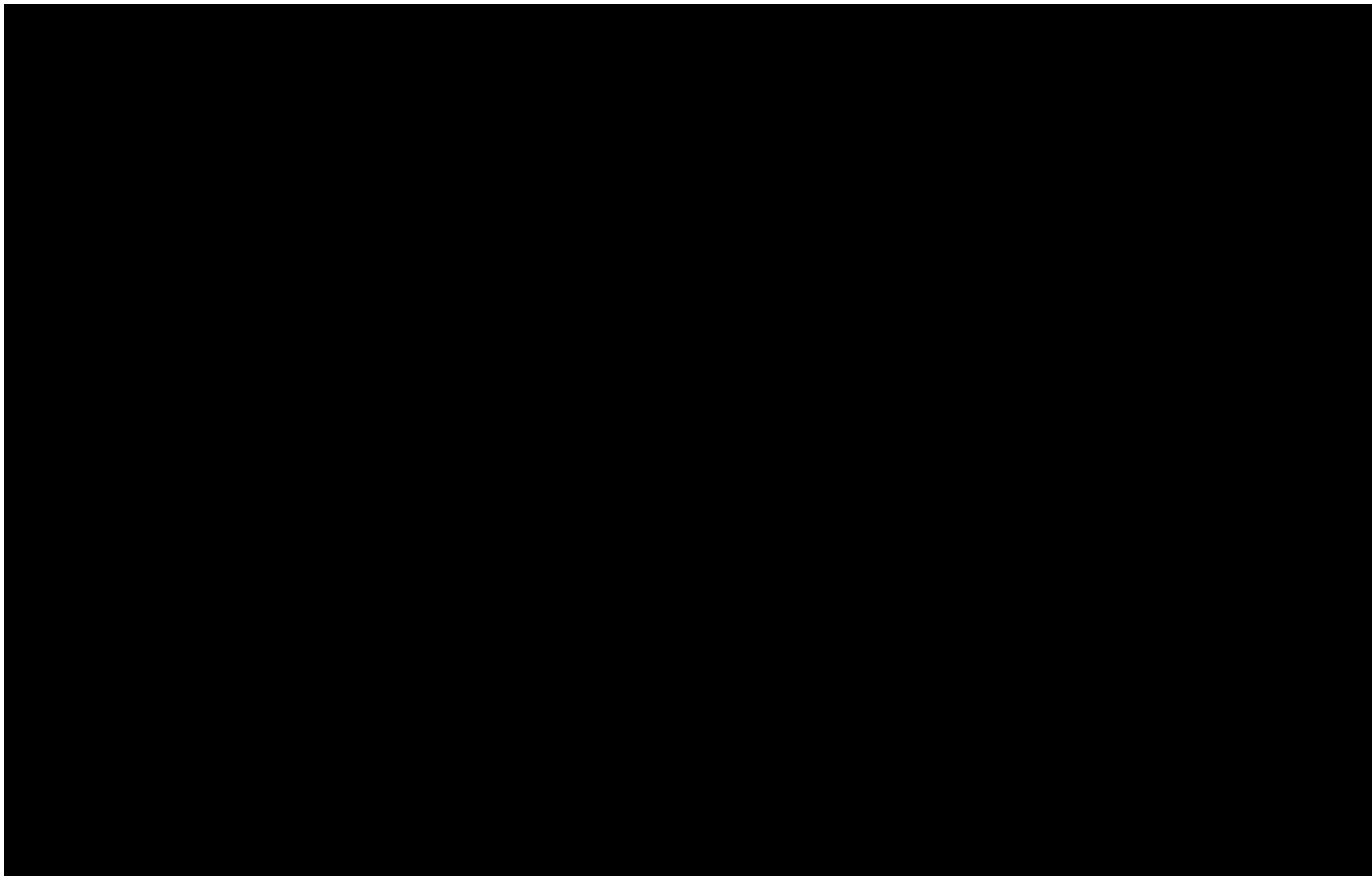


■ については商業機密の観点から公開できません。



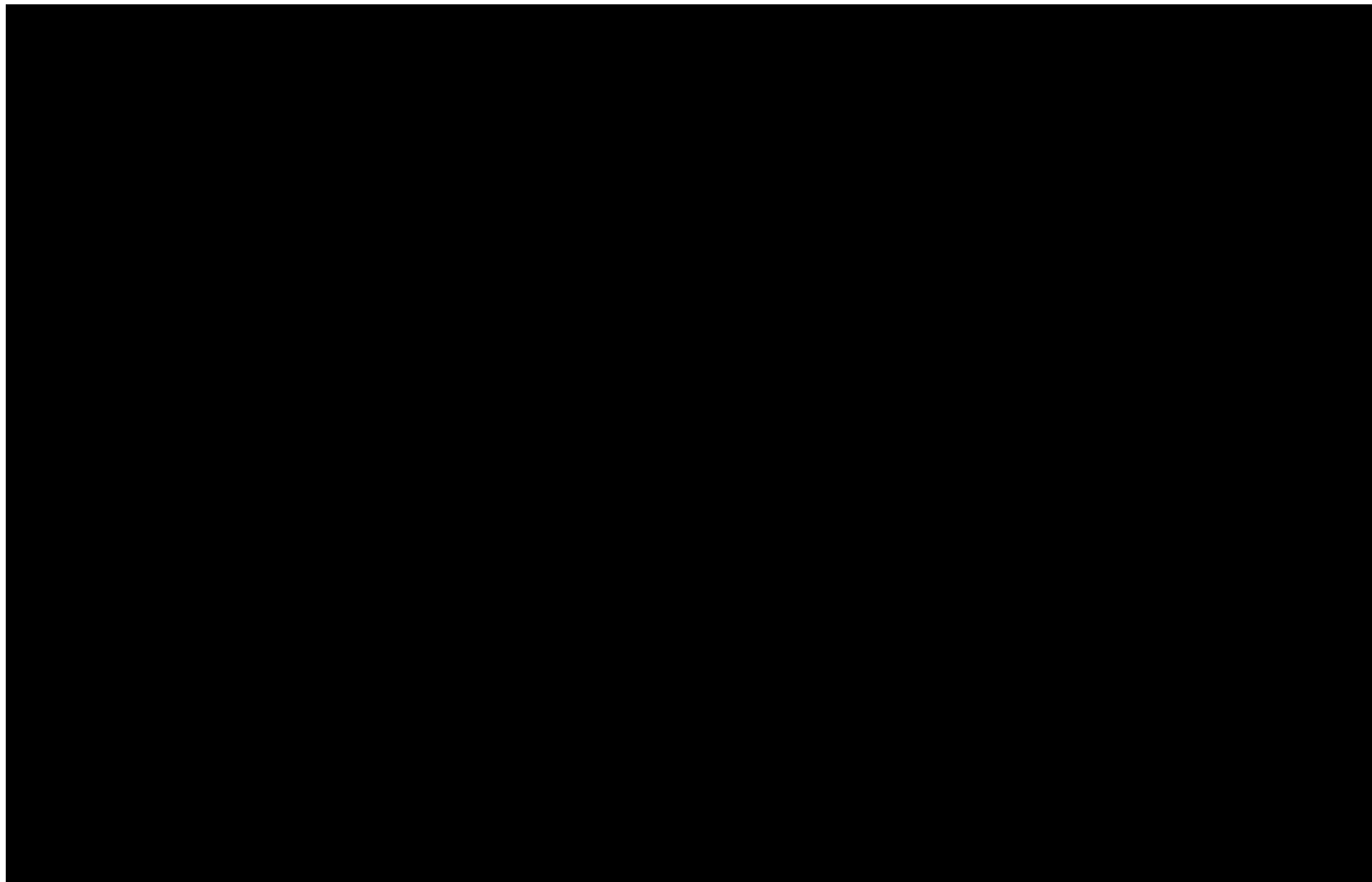
■ については商業機密の観点から公開できません。





別表-1(2/3)

■については商業機密の観点から公開できません。



別表-1(3/3)

■ については商業機密の観点から公開できません。

## 補足説明資料 1-36



稟議記番号	2018再工営稟第0181号
記番号	要領再事部第12号-25
文書管理番号	A3-Q5-05-001-34
制定日	1995年3月17日
最終改正日	2019年1月28日
施行日	2019年2月1日
主管部署	技術部 技術課

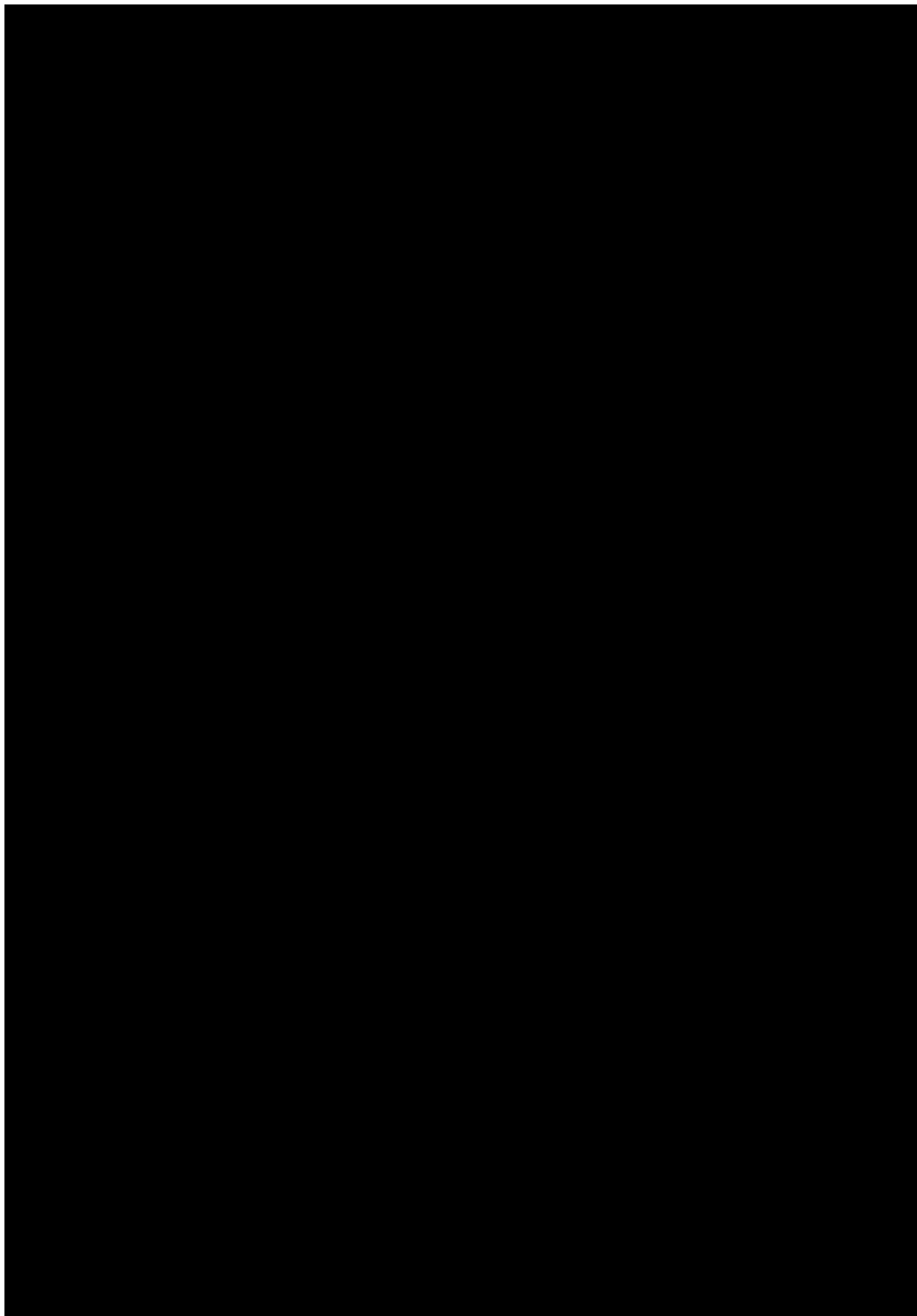
## 再処理事業部

### 教育訓練要領

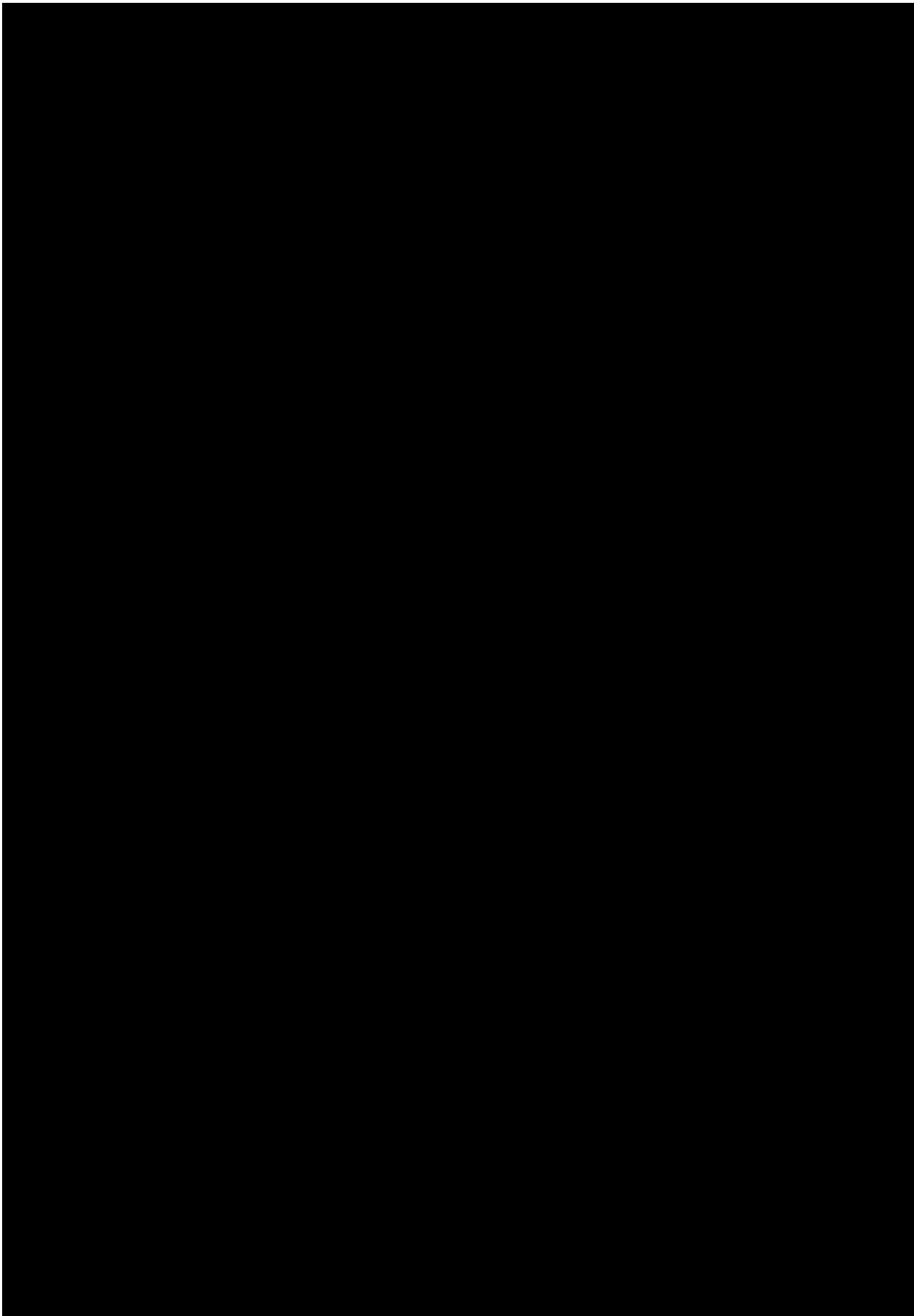
(抜粋)

日本原燃株式会社

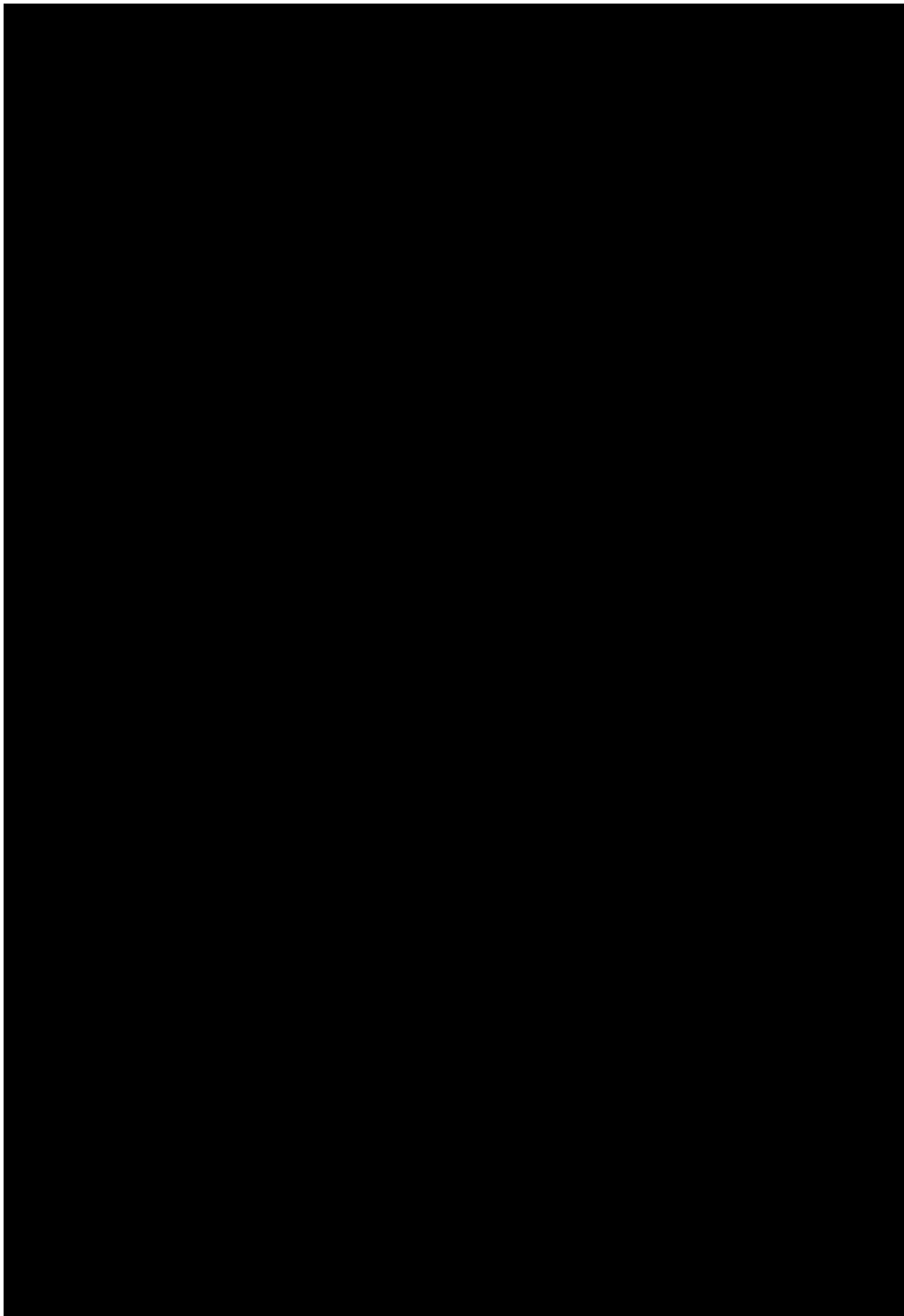
再処理事業部



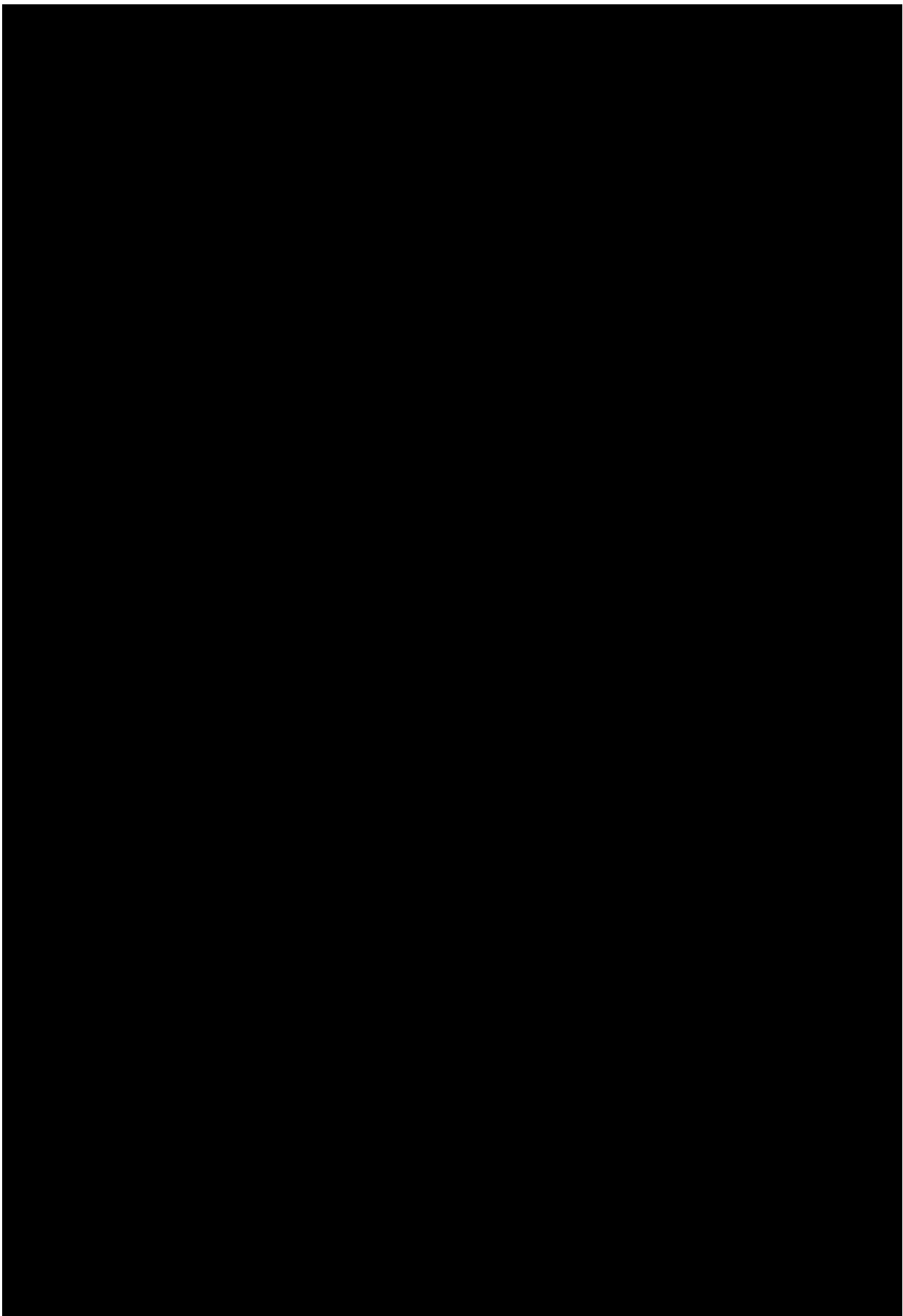
■については商業機密の観点から公開できません。



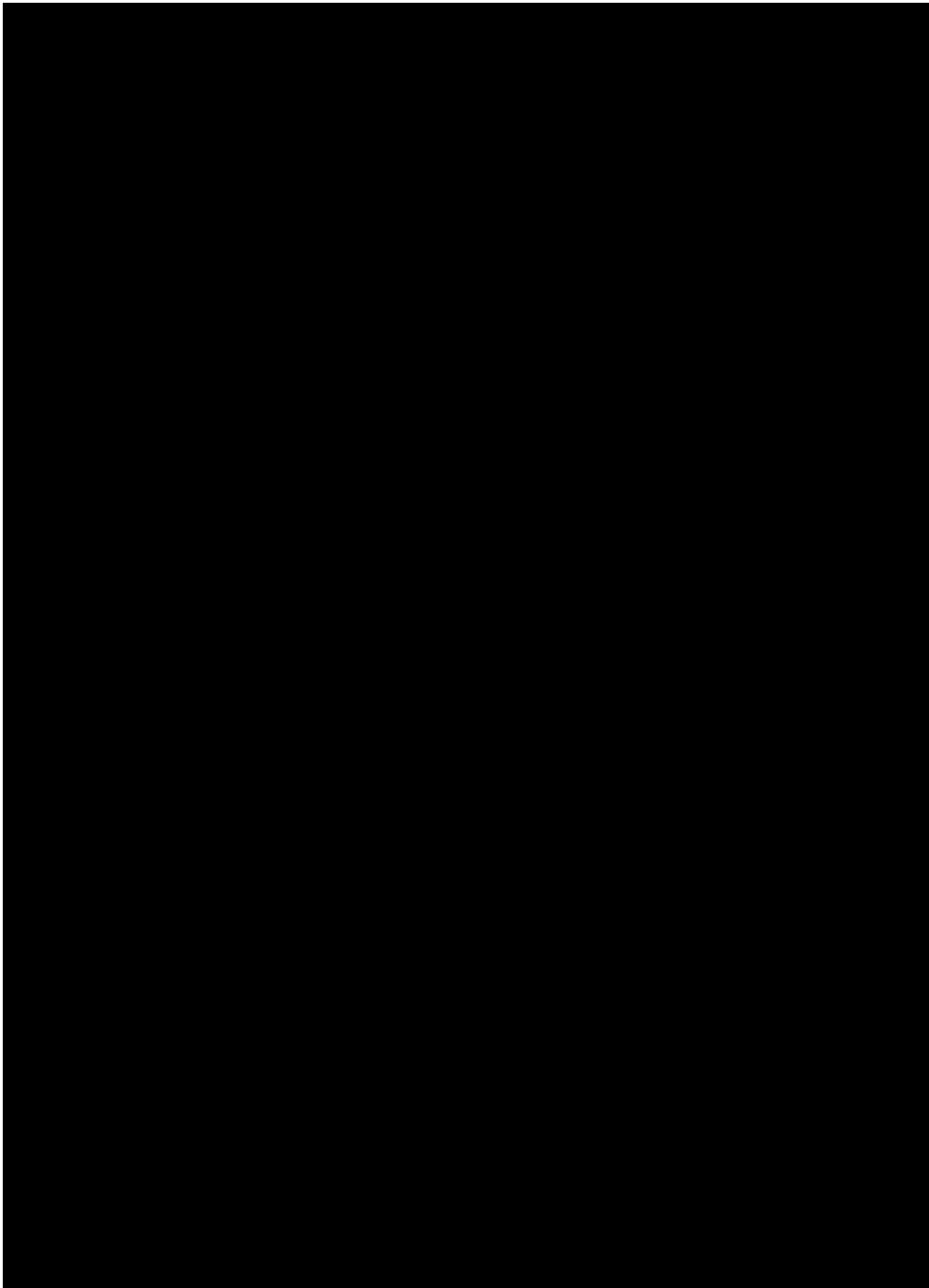
■については商業機密の観点から公開できません。



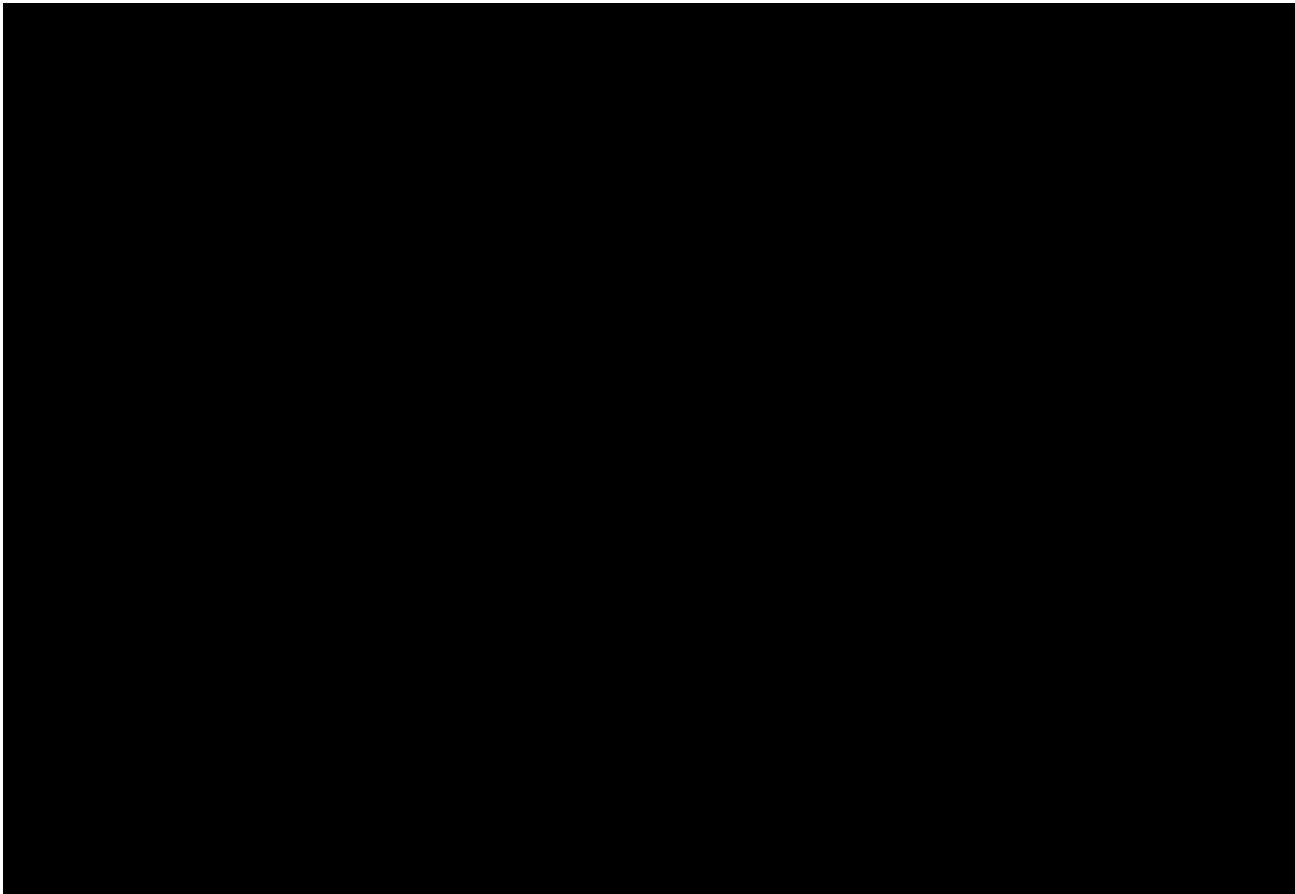
■については商業機密の観点から公開できません。



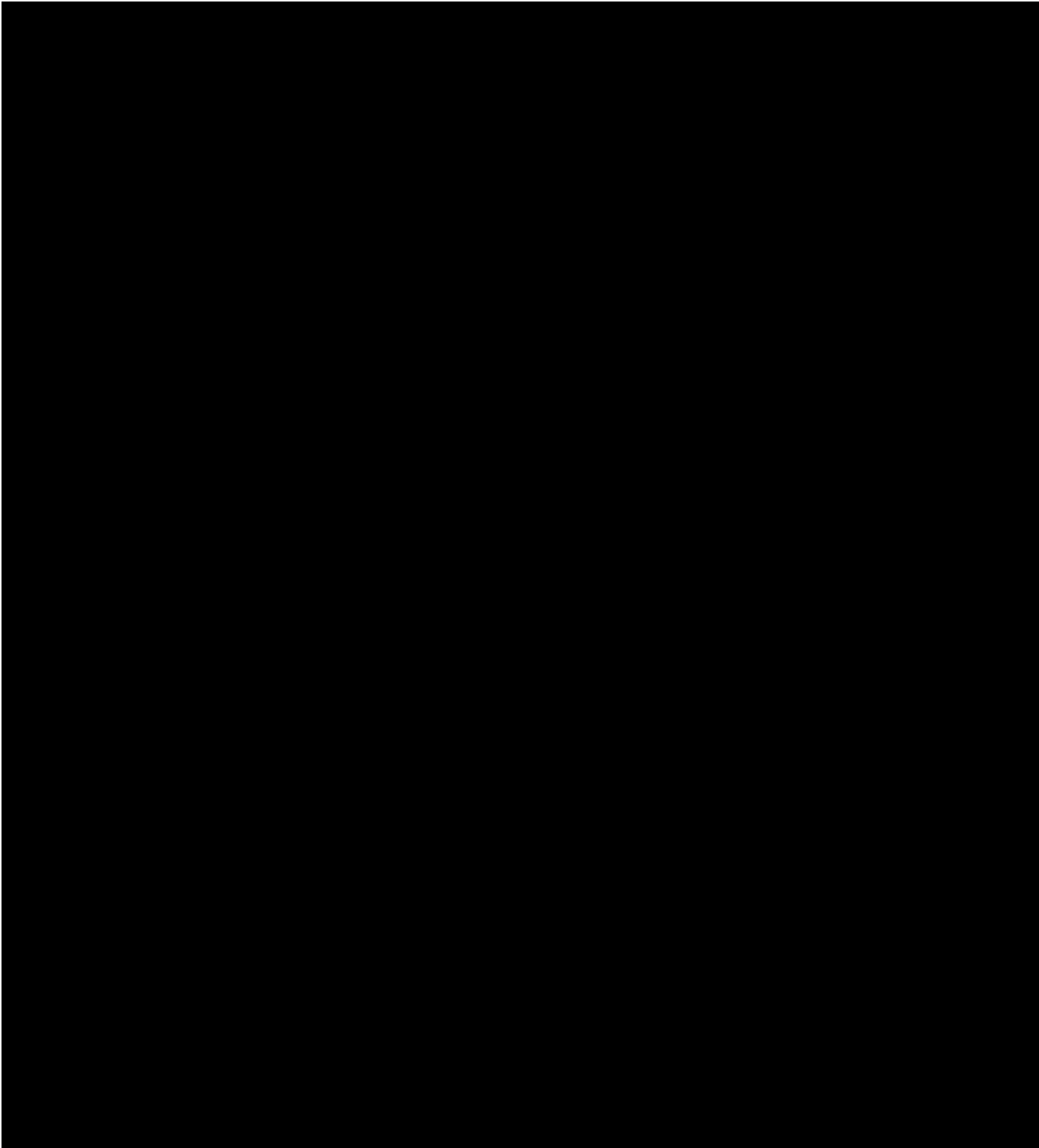
■については商業機密の観点から公開できません。



■については商業機密の観点から公開できません。

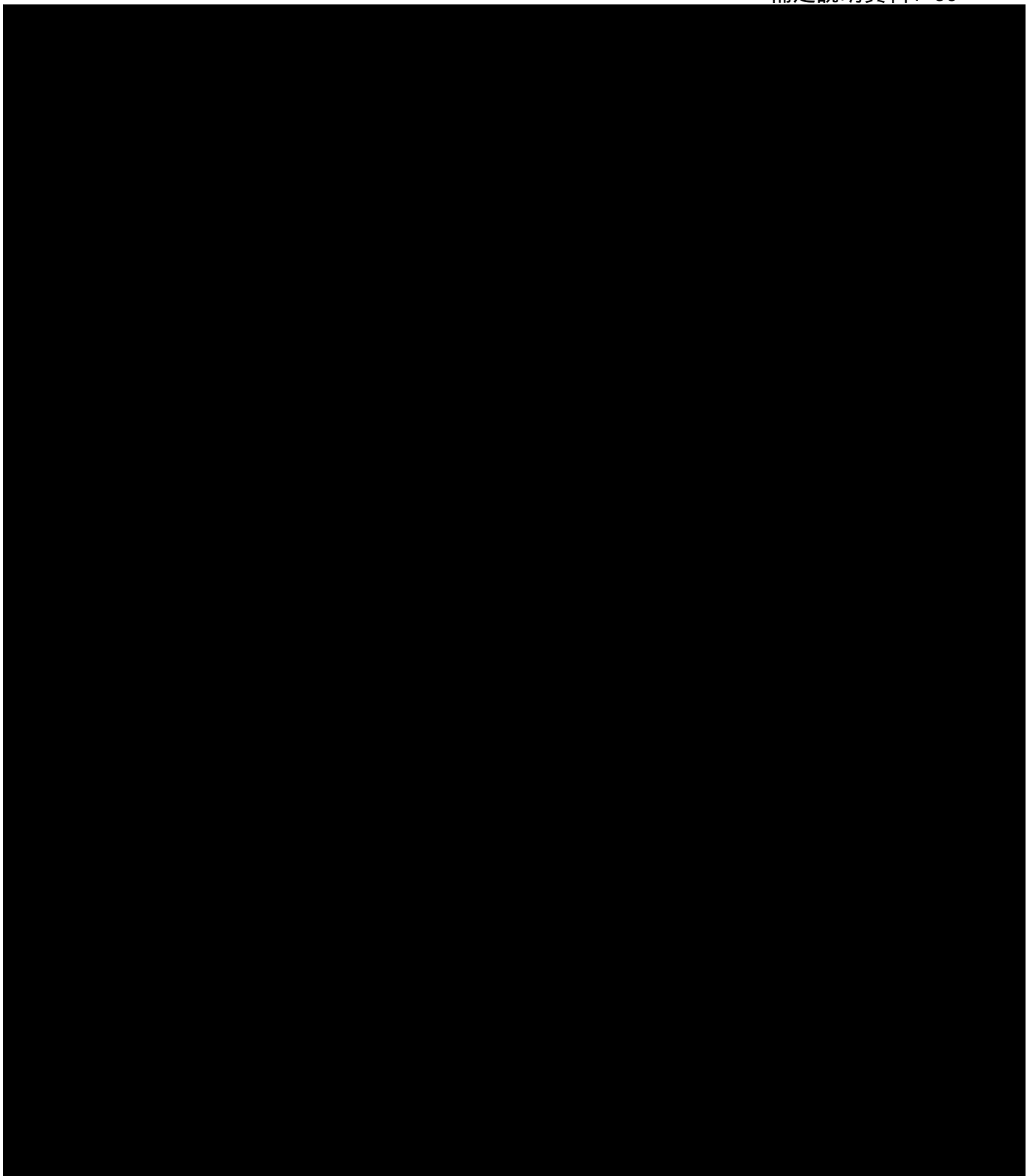


■については商業機密の観点から公開できません。

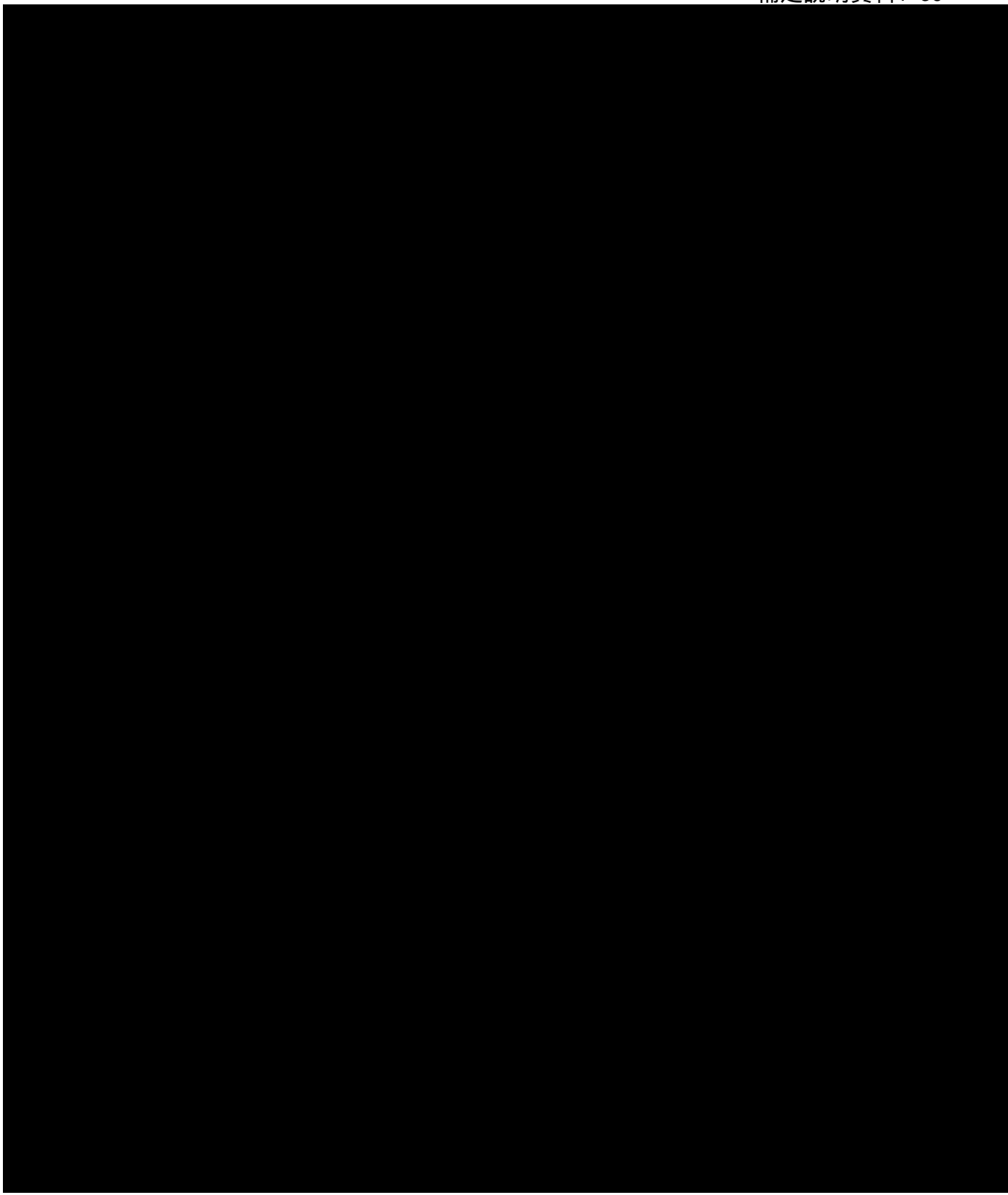


については商業機密の観点から公開できません。

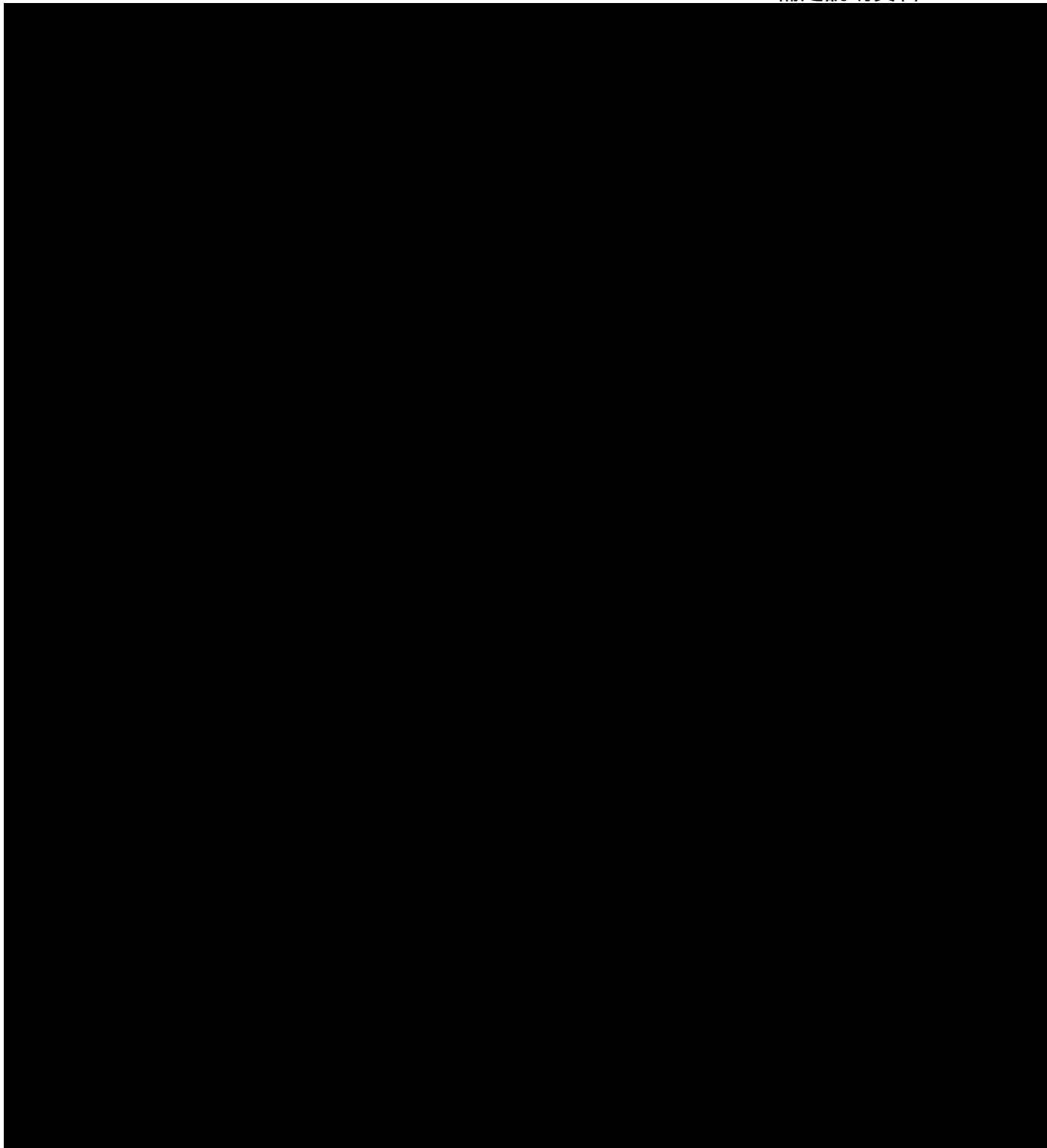




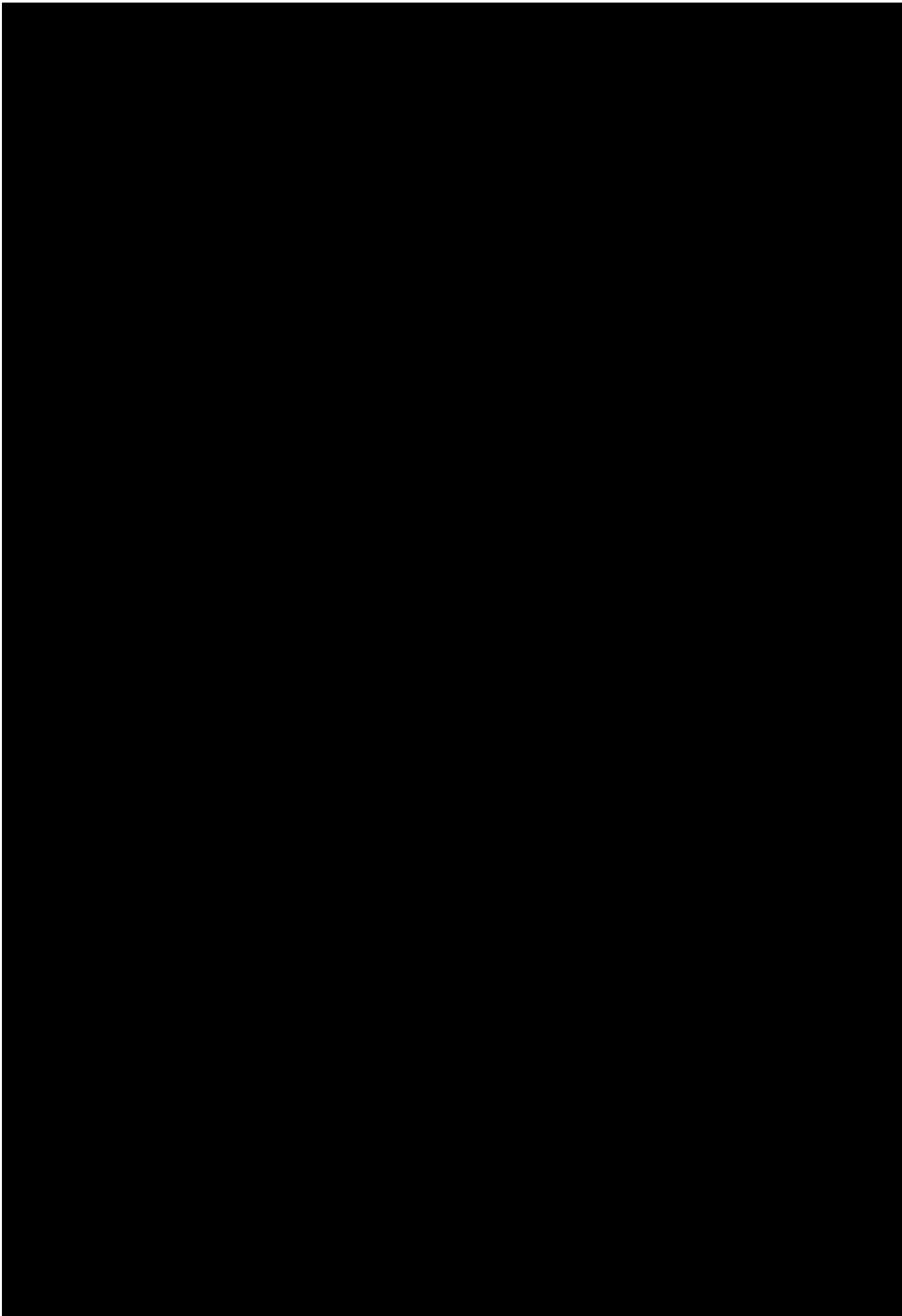
■ については商業機密の観点から公開できません。



■については商業機密の観点から公開できません。



■については商業機密の観点から公開できません。



## 補足説明資料 1-37

〔 制 定 1998 年 3 月 27 日  
最終改正 2019 年 1 月 31 日：規程第 49 号—29  
施 行 2019 年 2 月 1 日 〕

# 再処理事業所

## 再処理施設保安規定

( 抜粋 )

日本原燃株式会社

## 第9章 教育訓練

(力量、認識及び教育・訓練)

第120条 監査室長、安全・品質本部長及び事業部長は、「全社品質保証計画書」に基づき、次の各号に定める事項を考慮した教育訓練（第24条第1項において訓練を受ける者が守るべき事項を含む。）について、「監査室 教育訓練要領」、「安全・品質本部 教育訓練要領」並びに「再処理事業部 教育訓練要領」及び「再処理事業所再処理施設保安規定運用要領」を定め、文書化する。

- (1) 原子力安全の達成に影響がある業務に従事する者に必要な力量を明確にする。
- (2) 必要な力量が不足している場合は、その必要な力量に到達することができるように教育・訓練を行うか、又は、他の処置を講じる。
- (3) 教育・訓練又は他の処置の有効性を評価する。
- (4) 原子力安全についての意識を高め、社員等が自らの活動の持つ意味及び重要性を認識し、品質目標の達成に向けて自らがどのように貢献できるかを認識できるようにする。
- (5) 教育・訓練、技能及び経験について該当する記録を維持する。

(使用済燃料による総合試験における教育訓練)

第120条の2 再処理工場に所属する管理担当課長、機械保全部、計装保全部、電気保全部及び放射線管理部の各課長並びに統括当直長は、別表49の4に定める事項について、教育訓練対象者、実施時期及び実施方法を記載した教育訓練計画を定め、所属部長の承認を得る。

- 2 前項の課長等は、前項の計画に基づき教育訓練を実施し、その結果を所属部長に報告する。

(社員等への保安教育)

第121条 技術課長は、毎年度、再処理施設において再処理施設の保安に関する業務を行う社員等の保安教育について、別表50及び別表51の実施方針並びに第120条の規定に基づき次の各号に定める事項を記載した実施計画を作成し、事業部長の承認を得る。

- (1) 業務内容に応じた保安教育対象者の区分及び区分ごとの保安教育の内容
- (2) 保安教育の実施時期
- (3) 保安教育の方法

- 2 事業部長は、前項の計画を承認する場合は、技術本部長と協議するとともに、再処理安全委員会における審議及び核燃料取扱主任者の審査を受ける。

- 3 各職位は、第1項の承認を受けた計画に基づき、保安教育を実施するとともに、実施結果及びその評価（教育を省略する場合を含む。）を事業部長及び核燃料取扱主任者に報告し、また、技術本部においては技術本部長にも報告する。

ただし、各職位が、第120条の規定に定める基準に基づき、各項目の全部又は一部について十分な知識及び技能を有していると認められた者については、該当する教育を省略することができる。

- 4 事業部長及び技術本部長は、前項の報告の内容を評価し、予防処置又は是正処置を要すると判断した場合は必要な措置を講じる。
- 5 技術本部長は、前項に定める必要な措置として第1項に基づく実施計画の変更を要すると判断した場合は、事業部長と協議する。

(請負事業者等への保安教育)

第122条 各課長は、請負事業者等に対し、再処理事業所において再処理施設に関する作業を行わせる場合（次項に定める場合を除く。）は、別表52の実施方針に基づき保安教育を実施する。

ただし、請負事業者等に保安教育を行わせる場合は、あらかじめ保安教育を実施した請負事業者等の教育責任者に実施させ、結果を報告させるとともにその内容を確認する。また、各課長は、教育の実施状況を確認するため教育現場に適宜立会う。

- 2 運転部長及び管理担当課長は、所管する施設の操作に係る作業を請負事業者等に行わせる場合は、前条に準じて保安教育の実施計画を作成し、事業部長の承認を得た上で、保安教育を実施するとともに、実施結果及びその評価（教育を省略する場合を含む。）を事業部長及び核燃料取扱主任者に報告する。
- 3 事業部長は、再処理安全委員会における審議及び核燃料取扱主任者の審査の後、前項の計画を承認する。
- 4 運転部長及び各課長は、第1項及び第2項において、第120条の規定に定める基準に基づき、保安教育の各項目の全部又は一部について十分な知識及び技能を有していると認められた者については、該当する教育を省略することができる。

(非常時訓練)

第123条 事業部長は、非常の場合に対処するための訓練を年1回以上実施する。

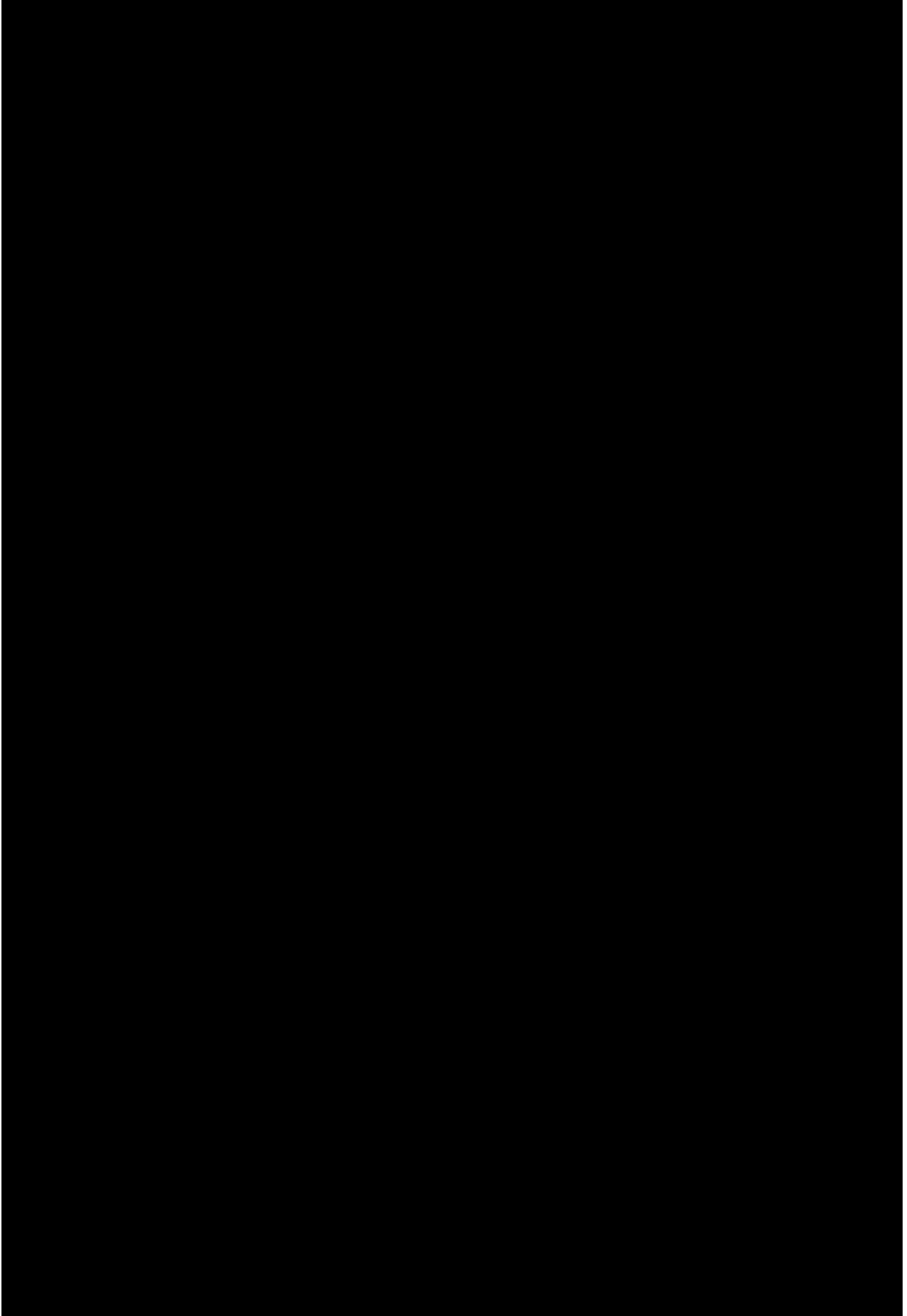


## 補足説明資料 1-38

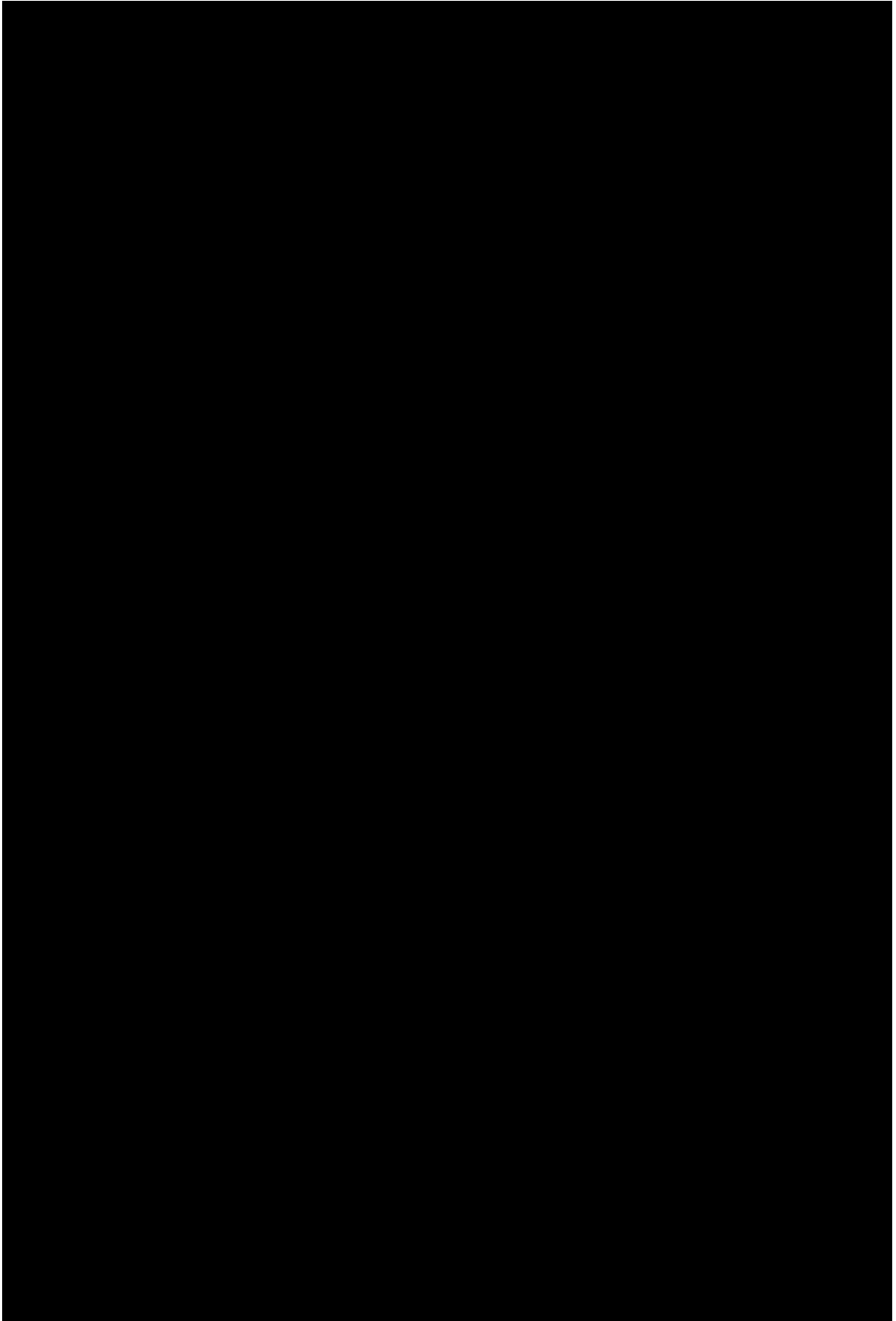
稟議記番号	2019 再品稟第 0030 号
記 番 号	要則再事部第 16 号-22
文書管理番号	A2-P1-01-003-22
制 定 日	2013年12月16日
最終改正日	2019年9月30日
施 行 日	2019年10月15日
主 管 部 署	品質保証部 品質保証課

再処理事業部  
全社品質保証計画書運用要則  
(抜粋)

日本原燃株式会社  
再処理事業部



■については商業機密の観点から公開できません。



■については商業機密の観点から公開できません。

## 補足説明資料 1-39

## 再処理事業所の教育訓練実績（平成30年度）

## 1. 共通項目

研修名		受講者数	備考
保安教育	入所時保安教育 (関係法令及び保安規定の遵守に関する事 こと)	275 名	
	入所時保安教育 (再処理施設の構造、性能及び操作に関する事 こと)	460 名	
	入所時保安教育 (放射線管理に関する事 こと)	283 名	
	入所時保安教育 (核燃料物質等の取扱いに関する事 こと)	316 名	
	入所時保安教育 (非常の場合に採るべき処置に関する事 こと)	322 名	
	1回/年保安教育 (関係法令及び保安規定の遵守に関する事 こと)	1765 名	
	1回/年保安教育 (再処理施設の構造、性能及び操作に関する事 こと)	963 名	
	1回/年保安教育 (放射線管理に関する事 こと)	1546 名	
	1回/年保安教育 (核燃料物質等の取扱いに関する事 こと)	897 名	
	1回/年保安教育 (非常の場合に採るべき処置に関する事 こと)	1528 名	
部門研修	共通コース	706 名	
	入門コース	495 名	
	専門コース	80 名	

## 2. 運転関係（シミュレータ訓練）

研修名		実施回数※	備考
通常運転訓練コース	シミュレータ訓練 (起動・停止操作訓練等)	36 回	
異常事象対応訓練コース	シミュレータ訓練 (セル内漏えい事象発生時の対応訓練 等)	44 回	

※受講者がシミュレータ訓練を複数回実施する場合があるため、受講者数ではなく実施回数として集計。

## 3. 保修関係

研修コース	主な内容	受講者数 (平成30年度実績)	訓練実施回数 (平成30年度実績)
保修部門 (電気)	・所内開閉装置、保護リレー、 小型電動機の保修に必要な基 礎的知識の習得及び実技訓練	9名	計4回
保修部門 (機械)	・弁、ポンプ、送排風機、攪拌 機の保修に必要な基礎的知識 の習得及び実技訓練	20名	計10回
保修部門 (計装)	・各種プロセス計器の保修に必 要な基礎的知識の習得及び実 技訓練	114名	計39回

補足説明資料 1-40



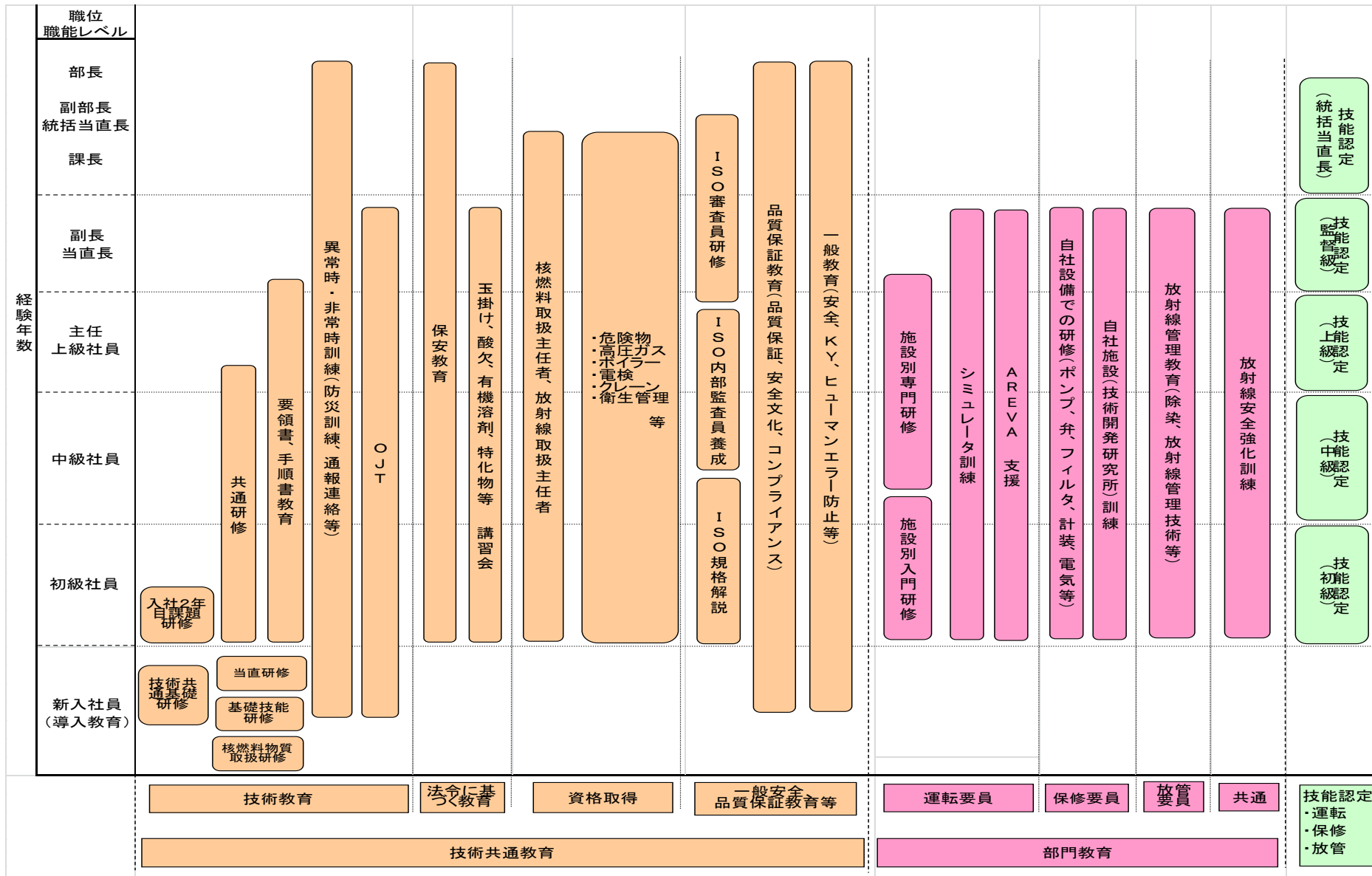
## 再処理事業所 保安教育等実績 抜粋（平成30年度）

教育訓練名	対象者	内容	実施時期・回数等	人員数
入所時保安教育	再処理施設の保安に関する業務を行う社員等	<ul style="list-style-type: none"> <li>・関係法令及び保安規定の遵守に関すること</li> <li>・再処理施設の構造、性能及び操作に関すること</li> <li>・放射線管理に関すること</li> <li>・核燃料物質等の取扱いに関すること</li> <li>・非常の場合に採るべき処置に関すること</li> </ul>	入所時（再処理事業所新規配属時） （3年に1回再教育を実施する。ただし再教育については、1回／年保安教育により代えることができる。）	460名※
1回／年保安教育	再処理施設の保安に関する業務を行う社員等	<ul style="list-style-type: none"> <li>・関係法令及び保安規定の遵守に関すること</li> <li>・再処理施設の構造、性能及び操作に関すること</li> <li>・放射線管理に関すること</li> <li>・核燃料物質等の取扱いに関すること</li> <li>・非常の場合に採るべき処置に関すること</li> </ul>	1回／年度	1765名※

※教育内容によって受講者が異なるため、受講者が一番多い教育の人員数を記載。教育ごとの人員数は別紙5－7「再処理事業所の教育訓練実績（平成30年度）」参照。

## 補足説明資料 1-41

# 教育訓練プログラムの概要(イメージ)



試験運転、運転の工程及び体制			建設工事	試験運転	保安規定変更	保安規定変更	アクティブ試験	操業
項目	対象*	ツール						
導入教育	導入教育	新卒(高卒)	技術共通基礎研修(テクセン)					
	既存ホット施設体験教育	新卒	TRPの運転等の実務					
プロセス基礎・共通教育		再処理要員	再処理部門研修基礎・専門コース(テクセン)					
施設別・工程別・プロセス別専門教育	施設別・工程別・プロセス別専門教育	各工程毎担当要員	施設別専門教育(テクセン)					
		運転要員	運転技術開発システムを使用した設計検証及びパソコン/保安訓練シミュレ-ルによる教育					
	前処理・分離・分析・精製施設の中堅運転要員候補者及び保修要員	メーカーの試験設備、教育設備を用いた訓練(前処理、ハルスカラム、分析設備等)						
	先行再処理施設等での実践教育	統括当直長候補者	全体工程の運転管理技術養成コース(TRP、UP3)					
各施設の中堅運転要員候補者		各施設別運転管理技術養成コース(TRP、UP3、UP2-800、THORP、B215、福島第一)						
通水作動試験組込み訓練(OJT)		再処理要員	通水作動試験への参画					
保安規定、基準、要領書教育		再処理要員	保安規定、基準、要領書の教育					
放射線管理教育		再処理要員	放射線管理のための測定器、防護具等の取扱い訓練					
核燃料物質等の取扱い教育		再処理要員	廃棄物取扱い等の教育					
非常時対応訓練		再処理要員	異常・非常時の通報訓練					
試験運転実施(OJT)		再処理要員	試験運転実施(性能、運転特性確認)及び先行施設技術者の助言・指導					
操業運転(OJT)		再処理要員	試験運転経験者による助言・指導					
* 出向社員については前歴を考慮して研修を実施			試験運転対応教育訓練			操業対応教育訓練		定常教育訓練

再処理要員とは、運転要員、保修要員、放射線管理要員及び運転部門の技術員をさす。

## 補足説明資料 1-42

## 再処理事業部における重大事故等対応に関する訓練実績（平成30年度）

No.	大項目	小項目	実施日	参加者数
1	総合訓練	原子力防災訓練	2019. 1. 29	約450名
2	要素訓練	異常・非常時 総合（異常時訓練）訓練	2018. 12. 5	約100～200名
3		異常・非常時 個別（トラブル等対処訓練）訓練	2018. 11. 14～2019. 1. 14	約100～200名
4	消防総合訓練	—	2018. 12. 11	約100名
5	交流電源喪失対処訓練	総合訓練	2019. 2. 22	約100～200名
6		個別訓練（各施設毎）	2019. 2. 14～2. 26	約100～200名
7	放射性物質の対処訓練	大規模飛散を想定した訓練	2018. 11. 28～12. 21	約50名
8		身体汚染を想定した訓練	2018. 11. 20～12. 5	約100名
9	化学物質の対処訓練（施設毎）	—	2018. 8. 7～2019. 3. 14	約100～200名
10	重大事故等対処訓練 （年6回実施）	初動対応訓練	2018. 5. 16～5. 30	約60名
11		TBP等の錯体の急激な分解反応対応訓練	2018. 6. 21～7. 5	約60名
12		燃料損傷防止対応訓練	2018. 7. 17～8. 8	約60名
13		初動対応訓練	2018. 10. 11～10. 25	約60名
14		臨界対応訓練	2018. 11. 14～12. 14	約60名
15		蒸発乾固/水素爆発対応訓練	2018. 12. 12～2019. 1. 17	約60名
16	通報連絡訓練	—	2019. 1. 29	約20名
17	非常時の要員呼び出し訓練	—	2018. 11. 15	約400名

## 補足説明資料 1-43

## 核燃料取扱主任者の履歴

		履	歴
昭和28年2月6日生			
昭和51年3月		茨城大学工学部工業化学科卒	
昭和55年4月		日本原燃サービス株式会社入社	
平成4年7月	当	社	六ヶ所建設所建設部建設管理課長
平成5年4月	当	社	六ヶ所本部再処理建設所建設部建設管理課長
平成6年7月	当	社	六ヶ所本部再処理事業所貯蔵管理センター 技術部技術課長
平成6年11月	当	社	六ヶ所本部再処理事業所貯蔵管理センター 技術部技術課長兼品質保証担当
平成8年10月	当	社	六ヶ所本部再処理事業所再処理・貯蔵管理センター  技術部技術課長兼品質保証担当
平成9年2月	当	社	六ヶ所本部再処理事業所再処理・貯蔵管理センター 技術部技術課長
平成10年7月	当	社	六ヶ所本部再処理事業所再処理・貯蔵管理センター  技術部副部長
平成11年3月	当	社	六ヶ所本部再処理事業所 再処理・貯蔵管理センター技術部副部長兼 六ヶ所本部再処理事業所再処理・貯蔵管理センター ISO認証取得推進室副室長
平成12年4月	当	社	六ヶ所本部再処理事業所 再処理・貯蔵管理センター技術部副部長兼 品質保証室副室長
平成13年2月	当	社	六ヶ所本部再処理事業所 再処理・貯蔵管理センター技術部副部長兼 品質保証室副室長兼 再処理建設所運転準備部副部長
平成13年8月	当	社	再処理事業部建設試運転事務所 試運転準備部運転準備グループリーダー（副部長）
平成14年7月	当	社	再処理事業部建設試運転事務所試運転部副部長
平成16年6月	当	社	再処理事業部再処理工場試運転部副部長
平成16年7月	当	社	再処理事業部再処理工場試運転部部長
平成16年10月	当	社	再処理事業部再処理工場試運転部統括当直長
平成16年12月	当	社	再処理事業部再処理工場試運転部 統括当直長兼燃料管理部部長
平成17年12月	当	社	再処理事業部再処理工場運転部統括当直長
平成20年6月	当	社	理事再処理事業部再処理工場運転部統括当直長
平成21年6月	当	社	理事再処理事業部再処理工場運転部部長兼統括当 直長
平成22年5月	当	社	理事再処理事業部部長
平成26年6月	当	社	再処理事業部部長（核燃料取扱主任者） （核燃料取扱主任者）



## 補足説明資料 1-44

## 再処理施設の設計及び工事に係る業務について

## 1. 設計及び工事に係るプロセスとその実施内容

設計及び工事の業務責任部署は、以下に示す基本的な業務プロセスにおける各段階において、各部署との業務及び責任の範囲を明確化した上で、業務を遂行している。

なお、基本設計及び詳細設計の各段階において、設計の変更が生じた場合は、設計主管部署にて設計の変更管理を実施する。

## (1) 基本設計

- ・ 設計主管部署は、基本設計の方針策定を行う。策定に当たっては、関係部署とともに、方針決定に必要な要求事項\*の明確化、調達先の検討結果の検証を実施する。  
\* 例) 設備システムの成立性、構造及び耐震成立性、部材調達の見込み、工程及び費用
- ・ 設計主管部署は関係部署とともに、施設の基本仕様にかかる要求事項を明確にする。
- ・ 設計主管部署は関係部署とともに、設計への要求事項に対する設計を実施し、設計の結果が、要求事項を満たしていることを検証する。
- ・ 設計主管部署は関係部署とともに、設計の適切な段階で、設計の結果が設計への要求事項を満たすことを評価する。

## (2) 詳細設計及び工事

設計主管部署は、基本設計と同様のプロセスと実施内容により詳細設計を管理するとともに、詳細設計に基づく工事を実施し、詳細設計の妥当性を検査及び試運転等により確認する。

## 2. 設計及び工事に係る業務の分掌

再処理施設の既存施設及び新增施設の設計及び工事に係る分掌イメージを図1に示す。設計及び工事に関する業務フロー及び責任分担の詳細を図2及び図3に示す。

	既存施設		新增施設*1
設計	①	③	⑤
工事 (既存施設は改造)	②	④	⑥

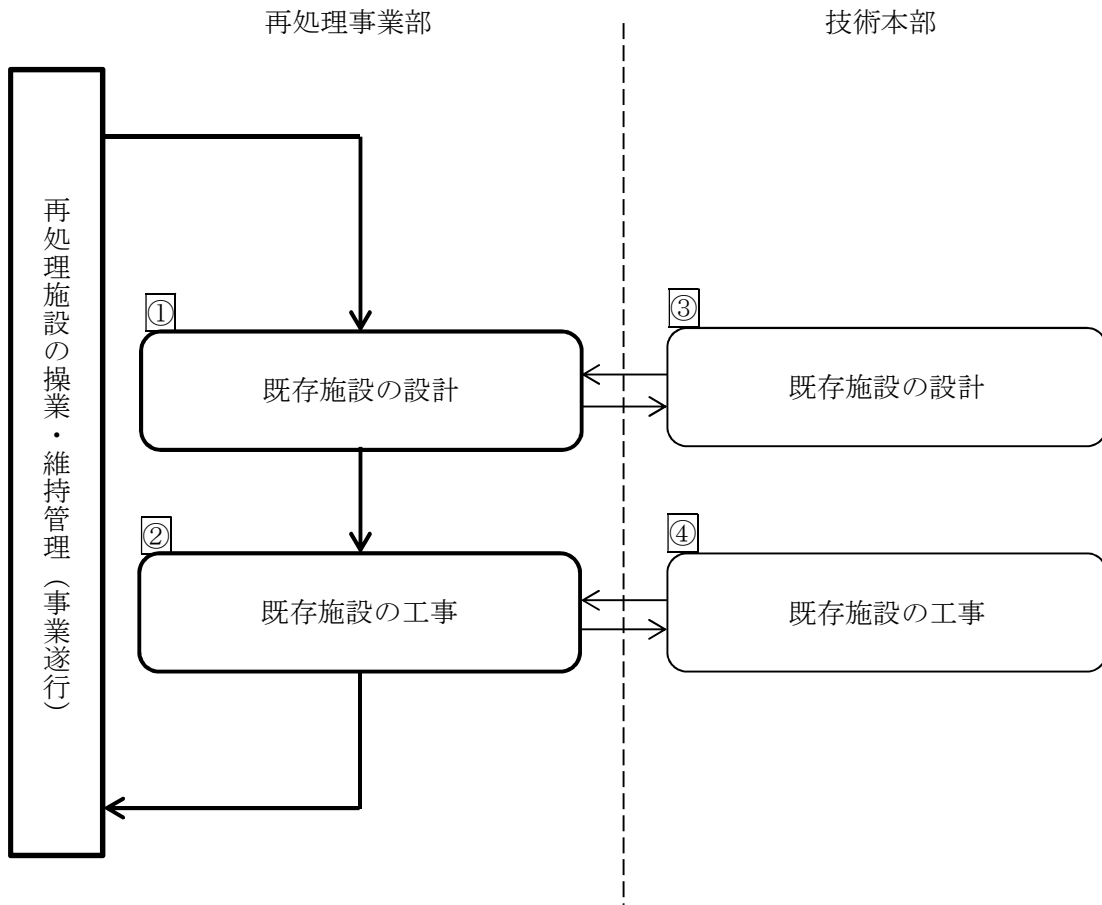
■：新增設の設計及び工事において既存施設との繋ぎ込みが生じる場合における既存施設に係る設計及び工事。

\*1 新增施設：事業遂行に必要となる新たな施設（本変更の再処理施設における新增施設とは、緊急時対策建屋，第1保管庫・貯水所，第2保管庫・貯水所等をいう）

設計及び工事に係る主な部署	
①	【再処理事業部】放射線管理部，核物質管理部，防災管理部，土木建築保全部，技術部，計装保全部，電気保全部，機械保全部，共用施設部，前処理施設部，化学処理施設部，ガラス固化施設部，分析部
②	【再処理事業部】放射線管理部，核物質管理部，防災管理部，土木建築保全部，計装保全部，電気保全部，機械保全部，共用施設部，前処理施設部，化学処理施設部，ガラス固化施設部，分析部 【技術本部】 土木建築部
③	【再処理事業部】放射線管理部，核物質管理部，防災管理部，土木建築保全部，技術部，計装保全部，電気保全部，機械保全部，共用施設部，前処理施設部，化学処理施設部，ガラス固化施設部，分析部 【技術本部】 エンジニアリングセンター，土木建築部
④	【再処理事業部】放射線管理部，核物質管理部，防災管理部，土木建築保全部，計装保全部，電気保全部，機械保全部，共用施設部，前処理施設部，化学処理施設部，ガラス固化施設部，分析部 【技術本部】 土木建築部
⑤	【再処理事業部】放射線管理部，核物質管理部，防災管理部 【技術本部】 エンジニアリングセンター，土木建築部
⑥	【再処理事業部】放射線管理部，核物質管理部，防災管理部 【技術本部】 エンジニアリングセンター，土木建築部

図1. 設計及び工事に係る分掌イメージ図

(1) 既存施設の設計及び工事に係る業務の分掌



凡例：太線・太枠は，責任部署を示す。

図2. 既存施設の設計及び工事に関する業務フロー及び責任分担イメージ図

<図2の解説>各組織の主な役割

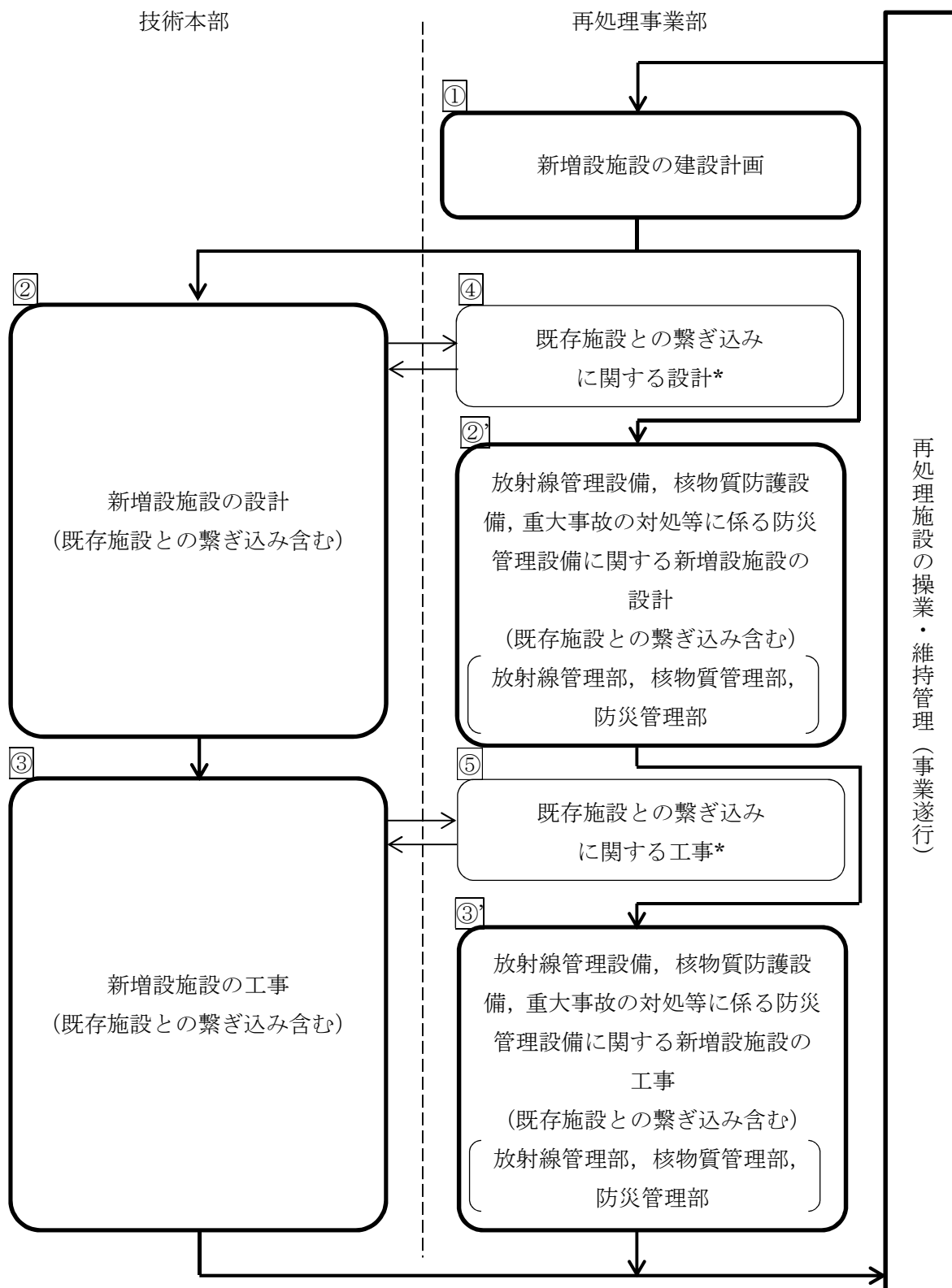
【再処理事業部】

- 放射線管理部は、既存施設の放射線管理設備に係る設計及び工事に関する業務を行う（図2.①及び②）。
- 核物質管理部は、既存施設の核物質防護設備に係る設計及び工事に関する業務を行う（図2.①及び②）。
- 防災管理部は、既存施設の防災管理設備に係る設計及び工事に関する業務を行う（図2.①及び②）。
- 土木建築保全部は、既存施設の土木建築に係る設計及び工事に関する業務を行う（図2.①及び②）。
- 計装保全部、電気保全部、機械保全部、共用施設部、前処理施設部、化学処理施設部、ガラス固化施設部及び分析部は、既存施設のうち、各所管設備に係る設計及び工事に関する業務を行う（図2.①及び②）。
- 技術部は、既存施設の設計に関する業務を行う（図2.①）。

【技術本部】

- 土木建築部は、既存施設の土木建築に係る設計及び工事に関する業務を行う。（図2.③及び④）。

(2) 新增施設の設計及び工事に係る業務の分掌



凡例：太線・太枠は，責任部署を示す。

\*：既存施設との繋ぎ込みがある場合。

図3. 新增施設の設計及び工事に関する業務フロー及び責任分担イメージ図

＜図3の解説＞各組織の主な役割

【技術本部】

- エンジニアリングセンターは、放射線管理設備、核物質防護設備及び重大事故の対処等に係る防災管理設備を除く以下に関する業務を行う（図3.②及び③）。
  - ・ 新增施設設計及び工事
  - ・ 新增施設と既存施設との繋ぎ込みに係る設計
  - ・ その他エンジニアリング業務及びプロジェクト管理
- 土木建築部は、新增施設設計及び新增施設と既存施設との繋ぎ込みのうち、土木建築に係る設計及び工事に関する業務を行う（図3.②及び③）。

【再処理事業部】

- 再処理計画部は、新增施設設計の建設計画、事業変更許可及び保安規定等に係る官庁申請に係る業務を行う（図3.①）。
- 放射線管理部は、放射線管理設備の新增施設（既存施設との繋ぎ込み含む）に係る設計及び工事に関する業務を行う（図3.②'及び③'）。
- 土木建築保全部は、新增施設設計と既存施設との繋ぎ込みのうち、土木建築に係る設計及び工事に関する業務を行う（図3.④及び⑤）。
- 計装保全部、電気保全部、機械保全部、共用施設部、前処理施設部、化学処理施設部、ガラス固化施設部及び分析部は、新增施設設計と既存施設との繋ぎ込みのうち、各所管設備に係る設計及び工事に関する業務を行う（図3.④及び⑤）。
- 技術部は、新增施設設計と既存施設との繋ぎ込みに係る設計に関する業務を行う（図3.④）。
- 核物質管理部は、核物質防護設備の新增施設（既存施設との繋ぎ込み含む）に係る設計及び工事に関する業務を行う（図3.②'及び③'）。
- 防災管理部は、重大事故の対処等における防災管理設備の新增施設（既存施設との繋ぎ込み含む）に係る設計及び工事に関する業務を行う（図3.②'及び③'）。

以上

## 補足説明資料 1-45



## 再処理事業に係る技術者数の内訳

技術者の配置部署 (2019年2月1日現在)		技術者 (○該当、×非該当)		
		再処理事業	(参考) 廃棄物管理事業	
監査室		○	○	
安全・品質本部		○	○	
再処理事業部	再処理計画部	○	○	
	品質保証部	○	○	
	安全管理部	○	○	
	放射線管理部	○	○	
	核物質管理部	○	○	
	防災管理部	○	○	
	新基準設計部	○	○	
	再処理工場	保全企画部	保全企画部	○
			保全技術部	○
			土木建築保全部	○
			計装保全部	○
			電気保全部	○
		機械保全部	機械技術課	○
			前処理機械課	○
			共用機械課	○
			化学処理機械課	○
			分析化学機械課	○
	再処理工場	技術部	技術部	○
			運転部	○
		共用施設部	廃棄物管理課	○
			ユーティリティ施設課	○
			安全ユーティリティ課	○
			輸送技術課	○
		前処理施設部	○	
		化学処理施設部	○	
		ガラス固化施設部	ガラス固化課	○
			貯蔵管理課	○
分析部	○			
技術本部	技術管理部	○		
	土木建築部	○		
	情報システム企画部	×		
	輸送管理部	×		
	エンジニアリングセンター	設計部	○	
		プロジェクト部	○	
技術開発研究所	○			

※技術者は、各工程の業務に応じて、必要な人数を配置する。技術者については、専攻や今後想定される工事等の状況に加え、各部門の業務の状況、要員、育成状況等を総合的に勘案した上で、採用及び配置を行う。また、教育及び訓練を行うことにより継続的に技術力を確保するとともに維持・向上を図り、有資格者についても、各種資格取得を奨励することにより必要な数の資格取得者を確保していく。

以上

## 補足説明資料 1-46

記 番 号	規程第 3 8 号- 3 9
制 定	1989 年 1 月 10 日
最 終 改 正	2019 年 9 月 6 日
施 行	2019 年 9 月 9 日
主 管 部 署	安全・品質本部 品質保証部 品質計画G

## 全社品質保証計画書

日本原燃株式会社

練、技能および経験を判断の根拠として力量があることを明確にする。

#### 6.2.2 力量、教育・訓練および認識

各職位は、以下の事項を実施する。

また、室、各本部・事業部長は、必要な力量の設定および必要な力量が持てるようにするために行う教育・訓練についての文書を4.2.3項の室、各本部・事業部の全社品質保証計画書運用要則に定める。

- a. 原子力安全の達成に影響がある業務および製品要求事項への適合に影響がある業務に従事する社員（管理責任者を含む。）に必要な力量を明確にする。
- b. 該当する場合には（必要な力量が不足している場合には）、その必要な力量に到達することができるように教育・訓練を行うか、または他の処置をとる。
- c. 教育・訓練または他の処置の有効性を評価する。
- d. 社員が、自らの活動のもつ意味と重要性を認識し、品質目標の達成に向けて自らどのように貢献できるかを認識することを確実にする。
- e. 教育、訓練、技能および経験について該当する記録を維持する。

#### 6.3 インフラストラクチャー

各職位は、職制規程、職務権限規程または保安規定に基づき、原子力安全の達成および製品要求事項への適合を達成するうえで必要なインフラストラクチャーを明確にし、提供し、かつ、維持する。

#### 6.4 作業環境

各職位は、原子力安全および製品要求事項への適合を達成するために必要な作業環境を明確にし、運営管理する。

### 7. 業務の計画、実施および製品実現

#### 7.1 業務の計画および製品実現の計画

各職位は、業務に必要なプロセスおよび製品実現に必要なプロセスを計画して、構築する。

- (1) 各職位は、業務の計画および製品実現の計画について、品質マネジメントシステムのその他のプロセスの要求事項との整合をとる。
- (2) 各職位は、業務の計画および製品実現の計画に当たっては、次の事項を明確にする。
  - a. 業務・施設および製品に対する品質目標および要求事項

※本計画書の斜体下線付きの文字は、「原子力安全」以外の固有の要求事項を識別したものである。

- b. 業務・施設および製品に特有な、プロセスおよび文書の確立の必要性、ならびに資源の提供の必要性
  - c. その業務・施設および製品のための検証、妥当性確認、監視、検査および試験活動、ならびにこれらの合否判定基準
  - d. 業務・施設および製品実現のプロセスおよびその結果が要求事項を満たしていることを実証するために必要な記録
- (3) 各職位は、この計画のアウトプットを、組織の運営方法に適した形式とする。

## 7.2 業務・施設に対する要求事項に関するプロセスおよび顧客関連のプロセス

### 7.2.1 業務・施設に対する要求事項の明確化および製品に関連する要求事項の明確化

各職位は、次の事項を明確にする。

- a. 業務・施設および製品に適用される法令・規制要求事項
- b. 明示されていないが、業務・施設に不可欠な要求事項
- c. 顧客が規定した要求事項。これには引渡しおよび引渡し後の活動に関する要求事項を含む。
- d. 顧客が明示してはいないが、指定された用途または意図された用途が既知である場合、それらの用途に応じた要求事項
- e. 組織が必要と判断する追加要求事項すべて

### 7.2.2 業務・施設に対する要求事項のレビューおよび製品に関連する要求事項のレビュー

原子力安全に係る業務・施設に対する要求事項のレビューについては

(1)～(5)項に、また、製品に関連する要求事項のレビューについては(6)～(10)項に示す。

- (1) 各職位は、業務・施設に対する要求事項をレビューする。このレビューは、その要求事項を適用する業務を行う前に実施する。
- (2) 各職位は、レビューでは次の事項を確実にする。
  - a. 業務・施設に対する要求事項が定められている。
  - b. 業務・施設に対する要求事項が以前に提示されたものと異なる場合には、それについて解決されている。
  - c. 定められた要求事項を満たす能力をもっている。
- (3) 各職位は、このレビューの結果の記録およびそのレビューを受けてとられた処置の記録を維持する。

※本計画書の斜体下線付きの文字は、「原子力安全」以外の固有の要求事項を識別したものである。

## 補足説明資料 1-47

# 原子力施設情報公開ライブラリー「ニューシア」

## 運 用 手 引 き

制 定 2004. 5. 14

最終改定 2017. 10. 25

原 子 力 安 全 推 進 協 会

出典：ニューシア（原子力施設情報公開ライブラリー）  
URL：<http://www.nucia.jp/aboutnucia.html>

## I. 国内原子力発電所のトラブル情報等

### 1. 基本的考え方

国内原子力発電所のトラブル情報等のニューシアへの登録は、次の考え方による。

- ◆ 国内原子力発電所で発生する異常事象のうち、法令に基づき国への報告が必要な「トラブル情報」を登録することはもとより、法令に基づく報告が不要な事象であっても、
  - ・ 将来大きなトラブルに発展する前触れとして他社に注意喚起できる
  - ・ 事象の発生状況を蓄積し、傾向分析することにより、他のプラントで適切な予防保全対策に繋げることができる
  - ・ 確率論的安全評価に用いる故障率データの精度を高めることができる

等の観点から、国内電力各社（電力9社+日本原電）で情報共有化する意義の高いものを「保全品質情報」として登録・共有化し、原子力施設の運転保守業務に活用することにより、保安活動の充実と強化を図る。

なお、「トラブル情報」及び「保全品質情報」以外の情報を登録する場合には、「トラブル情報」及び「保全品質情報」とは区別して「その他情報」として掲載する

- ◆ 国内電力各社間の共有情報のうち、①個人のプライバシー、②企業秘密、③核物質防護、④核拡散に関係するものを除き、メーカーなど産業界と、国、大学、研究機関など産官学で共有できるよう公開することにより、設計者、規制担当者、学識経験者、研究者など多くの専門家から保安活動に対する評価や助言を得て、保安活動の更なる向上に繋げる。
- ◆ 更に、一般の方々も共有情報を閲覧できるようにすることにより、トラブルの未然防止、再発防止のための活動に努めていることを知っていただき、国内発電所の保安活動に対する一般の方々の理解促進に繋げる。
- ◆ 原安進がシステム全般の維持管理を行い、国内電力各社が、事象発生の都度、情報の登録を行う。

### 2. 登録する情報

#### (1) トラブル情報等

##### a. 「トラブル情報」

法令（「实用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則（实用炉規則）第134条（事故故障等の報告）」（福島第一原子力発電所においては、特定原子力施設に関する保安又は特定核燃料物質の防護のための措置を実施するための計画（実施計画）認可後より、「東京電力株式会社福島第一原子力発電所原子炉施設の保安及び特定核燃料物質の防護に関する規則第18条（事故故障等の報告）」）および「原子力発

出典：ニューシア（原子力施設情報公開ライブラリー）

URL：http://www.nucia.jp/aboutnucia.html



電工作物に係る電気関係報告規則第3条(事故報告)」に基づき、国への報告が必要となる事象

b. 「保全品質情報」

国へ報告する必要のない軽微な事象であるが、保安活動の向上の観点から電力各社はもとより、産官学で情報共有することが有益な情報  
具体的には、添付-1のとおり。

c. 「その他情報」

「トラブル情報」及び「保全品質情報」以外の情報

(2) 信頼性情報

確率論的安全評価のための各機器の故障率算出結果 等

3. 情報の登録時期等

(1) 登録時期

a. トラブル情報：

会社名，発生日時，ユニット名，件名，事象発生時の状況の各項目  
・・・・・・・・・・ 発生報道発表後 原則7日以内

上記以外の全ての項目 ・・・・・・・・・・ 原因対策報道発表後 原則14日以内

b. 保全品質情報：

①発生報道発表及び原因対策報道発表を共に行う場合  
トラブル情報に準ずる。

②原因対策報道発表のみを行う場合  
全ての項目 ・・・・・・・・・・ 原因対策報道発表後 原則14日以内

③報道発表を伴わない場合  
全ての項目 ・・・・・・・・・・ 原因対策確定後 原則14日以内

c. その他情報：

全ての項目 ・・・・・・・・・・ 報道発表後 原則7日以内

なお、報道発表とはホームページ等での公開を含む

(2) 登録箇所

当該電力がそれぞれ入力する。ただし、他プラント（国内原子力発電所）に対する水平展開対策検討の要／不要については、原安進で判断し入力する。

出典：ニューシア（原子力施設情報公開ライブラリー）  
URL：http://www.nucia.jp/aboutnucia.html

(3) 各社水平展開実施状況の登録

「トラブル情報」及び「保全品質情報」を当該電力が事象登録し、原安進が他プラントに対する水平展開対策検討の要／不要を入力した後、国内各社は、速やかに検討に着手し、検討結果が纏まり次第、実施状況を登録する。

4. 運 用

(1) 運用方法の改善

原安進の評議員会において頂いたニューシアに関するご意見、ニューシアを利用される方から頂いたご意見・ご要望、運用の過程で業界内外から寄せられたご意見等につきましては、原安進の会議体において検討・審議を行い、運用方法の改善に努めることとする。

(2) システムの維持管理

システムの維持管理については、原安進にて実施する。

出典：ニューシア（原子力施設情報公開ライブラリー）  
URL：<http://www.nucia.jp/aboutnucia.html>

## II. 国内サイクル施設のトラブル情報等

### 1. 基本的考え方

国内サイクル施設のトラブル情報等のニューシアへの登録は、次の考え方による。

- ◆国内サイクル施設で発生するトラブル情報等のうち、法令に基づき国への報告が必要な情報を登録することはもとより、法令に基づく報告が不要な情報であっても、
  - ・将来大きなトラブルに発展する前触れとして他社に注意喚起できる
  - ・事象の発生状況を蓄積し、傾向分析することにより、他の施設で適切な予防保全対策に繋げることができる

等の観点から、国内原子力事業者間で情報共有化する意義の高いものを「保全品質情報」として登録・共有化し、国内原子力施設の運転保守業務に活用することにより、保安活動の充実と強化を図る。

なお、「法令報告事象」及び「保全品質情報」以外の情報を登録する場合には、「法令報告事象」及び「保全品質情報」とは区別して「その他情報」として掲載する。

- ◆登録情報のうち、①個人のプライバシー、②企業秘密、③核物質防護、④核拡散に関係するものを除き、メーカなど産業界と、国、大学、研究機関など産官学で共有できるよう公開することにより、設計者、規制担当者、学識経験者、研究者など多くの専門家から保安活動に対する評価や助言を得て、保安活動の更なる向上に繋げる。
- ◆更に、一般の方々も共有情報を閲覧できるようにすることにより、トラブルの未然防止、再発防止のための活動に努めていることを知っていただき、国内サイクル施設の保安活動に対する一般の方々の理解促進に繋げる。
- ◆システムの開発を担当した原安進がシステム全般の維持管理を行い、国内サイクル施設事業者が、事象発生の都度、情報の登録を行う。

### 2. 登録する情報

#### (1) トラブル情報等

##### a. 「法令報告事象」

法令（「核燃料物質の加工の事業に関する規則（加工規則）第9条の16（事故故障等の報告）」、「核燃料物質又は核燃料物質によって汚染された物の第二種廃棄物埋設の事業に関する規則（廃棄物埋設規則）第22条の17（事故故障等の報告）」、「核燃料物質又は核燃料物質によって汚染された物の廃棄物管理の事業に関する規則（廃棄物管理規則）第35条の16（事故故障等の報告）」及び「使用済燃料の再処理の事業に関する規則（再処理規則）第19条の16（事故故障等の報告）」に基づき、国への報告が必要となる事象

## b. 「保全品質情報」

国へ報告する必要のない軽微な事象であるが、保安活動の向上の観点から原子力事業者はもとより、産官学で情報共有することが有益な情報  
具体的には、添付-2のとおり

## c. 「その他情報」

「法令報告事象」及び「保全品質情報」以外の情報

## 3. 情報の登録時期等

## (1) 登録時期

## ①発生報道発表時

施設名，発生日時，件名，事象発生時の状況の各項目

・・・・・・・・発生報道発表後 原則7日以内

## ②原因対策報道発表時

上記以外の項目

・・・・・・・・原因対策報道発表後 原則14日以内

なお、報道発表とはホームページ等での公開を含む

## (2) 登録箇所

日本原燃（株）が入力する。ただし、他プラント（国内原子力発電所）に対する水平展開対策検討の要／不要については、原安進で判断し入力する。

## (3) 電気事業者各社水平展開実施状況の登録

「法令報告事象」及び「保全品質情報」を日本原燃（株）が事象登録し、原安進が他プラント（国内原子力発電所）に対する水平展開対策検討の要／不要を入力した後、電気事業者各社は、速やかに検討に着手し、検討結果が纏まり次第、実施状況を登録する。

## 4. 運用

「I. 国内原子力発電所のトラブル情報等」に同じ。

### Ⅲ. 国内新型炉（もんじゅ）のトラブル情報等

#### 1. 基本的考え方

国内新型炉（もんじゅ）のトラブル情報等のニューシアへの登録は、次の考え方による。

- ◆国内新型炉（もんじゅ）で発生するトラブル情報等のうち、法令に基づき国への報告が必要な情報を登録することはもとより、法令に基づく報告が不要な情報であっても、

- ・ 将来大きなトラブルに発展する前触れとして他社に注意喚起できる
- ・ 事象の発生状況を蓄積し、傾向分析することにより、他の施設で適切な予防保全対策に繋げることができる

等の観点から、国内原子力事業者間で情報共有化する意義の高いものを「保全品質情報」として登録・共有化し、国内原子力施設の運転保守業務に活用することにより、保安活動の充実と強化を図る。

なお、「法令報告事象」及び「保全品質情報」以外の情報を登録する場合には、「法令報告事象」及び「保全品質情報」とは区別して「その他情報」として掲載する。

- ◆登録情報のうち、①個人のプライバシー、②企業秘密、③核物質防護、④核拡散に関係するものを除き、メーカーなど産業界と、国、大学、研究機関など産官学で共有できるよう公開することにより、設計者、規制担当者、学識経験者、研究者など多くの専門家から保安活動に対する評価や助言を得て、保安活動の更なる向上に繋げる。

- ◆更に、一般の方々も共有情報を閲覧できるようにすることにより、トラブルの未然防止、再発防止のための活動に努めていることを知っていただき、国内新型炉（もんじゅ）の保安活動に対する一般の方々の理解促進に繋げる。

- ◆システムの開発を担当した原安進がシステム全般の維持管理を行い、国内新型炉（もんじゅ）施設事業者が、事象発生の都度、情報の登録を行う。

#### 2. 登録する情報

##### (1) トラブル情報等

##### a. 「法令報告事象」

法令「研究開発段階にある発電の用に供する原子炉の設置、運転等に関する規則第129条(事故故障等の報告)」および「原子力発電工作物に係る電気関係報告規則第3条(事故報告)」に基づき、国への報告が必要となる事象

##### b. 「保全品質情報」

国へ報告する必要のない軽微な事象であるが、保安活動の向上の観点から原子力事業者はもとより、産官学で情報共有することが有益な情報

具体的には、添付-3のとおり

出典：ニューシア（原子力施設情報公開ライブラリー）  
URL：<http://www.nucia.jp/aboutnucia.html>

- c. 「その他情報」  
「法令報告事象」及び「保全品質情報」以外の情報

### 3. 情報の登録時期等

#### (1) 登録時期

##### ①発生報道発表時

施設名, 発生日時, 件名, 事象発生時の状況の各項目  
・・・・・・・・・・ 発生報道発表後 原則7日以内

##### ②原因対策報道発表時

上記以外の項目・・・・・・・・・・ 原因対策報道発表後 原則14日以内

なお, 報道発表とはホームページ等での公開を含む

#### (2) 登録箇所

(独)日本原子力研究開発機構もんじゅが入力する。ただし, 他プラント(国内原子力発電所)に対する水平展開対策検討の要/不要については, 原安進で判断し入力する。

#### (3) 電気事業者各社水平展開実施状況の登録

「法令報告事象」及び「保全品質情報」を(独)日本原子力研究開発機構もんじゅが事象登録し, 原安進が他プラント(国内原子力発電所)に対する水平展開対策検討の要/不要を入力した後, 電気事業者各社は, 速やかに検討に着手し, 検討結果が纏まり次第, 実施状況を登録する。

### 4. 運用

「I. 国内原子力発電所のトラブル情報等」に同じ。

## IV. 海外情報

### 1. 基本的考え方

海外情報のニューシアへの登録は、次の考え方による。

- ◆海外のトラブル情報等のうち、米国原子力規制委員会(Nuclear Regulatory Commission；以下、「NRC」という)が発行する規制情報を登録し、国内電力各社で共有化し、原子力施設の運転保守業務に活用することにより、保安活動の充実と強化を図る。
- ◆メーカーなど産業界と、国、大学、研究機関など産官学で共有できるよう公開することにより、設計者、規制担当者、学識経験者、研究者など多くの専門家から保安活動に対する評価や助言を得て、保安活動の更なる向上に繋げる。
- ◆更に、一般の方々も共有情報を閲覧できるようにすることにより、海外のトラブル情報等に対しても国内でのトラブル未然防止のための活動に努めていることを知っていただき、発電所の保安活動に対する一般の方々の理解促進に繋げる。
- ◆原安進がシステム全般の維持管理及び情報の登録作業を行うことを原則とする。

### 2. 登録する情報

NRC発行の以下の情報とそれに対する国内電力会社の対応

#### ① Bulletin

NRCの原子炉規制局または核物質安全保障措置局が被認可者に対し、安全上、環境上または保障措置上の重要な共通問題（または共通する可能性のある問題）について、関連情報の提出や対策の実施を要求する通達

#### ② Generic Letter

NRCの原子炉規制局または核物質安全保障措置局が、被認可者または許認可申請者に対し、複数のタイプの原子力施設に共通する規制要求や指針を伝える通達

#### ③ Information Notice

NRCの原子炉規制局または核物質安全保障措置局が被認可者に対し、安全上、環境上、もしくは保障措置上の重要かもしれない問題について、早期に伝え注意を促す通知であるが、特定の措置あるいは文書での回答を要求するものではない

### 3. 情報の登録時期等

#### (1) 登録時期

半期毎。ただし、緊急性、注目度の高い件名については、速やかに行う。

#### (2) 登録箇所

原則として、原安進が入力する。ただし、国内電力会社の対応については、国内電

出典：ニューシア（原子力施設情報公開ライブラリー）  
URL：<http://www.nucia.jp/aboutnucia.html>

力の情報に基づき入力する。

4. 運 用

「I. 国内原子力発電所のトラブル情報等」に同じ。



# (抜粋)

## 補足説明資料1-47

【登録日】 2019/09/02 【更新日】 2019/11/14

### 基本情報

通番	172	報告書番号	2019-原燃-M001 Rev.2
情報区分	保全品質情報	報告書状態	中間報告
事象発生日時	2019年 08月 26日 05時 09分	事象発生日時(補足)	
会社名	日本原燃株式会社	施設名	再処理
件名	再処理工場 ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋における廃気処理設備の第1排風機両系の停止について		
国への法令報告根拠	なし	国際原子力事象評価尺度 (INES)	評価不要

### 原因・概要

事象発生時の状況	<p>2019年8月26日、5時09分、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋において、廃気処理設備の第1排風機の警報が発報した。現場を確認した結果、2台あるうちの当該排風機が故障しており、もう一方の排風機が点検中で起動できないため、5時38分に第1排風機両系の停止と判断した。</p> <p>今後、故障した排風機については、原因究明・復旧作業を進める。</p> <p>なお、第1排風機に直列で繋がる第2排風機は正常に機能しており、系統内の負圧は維持されていること、本事象によるモニタリングポストの値に変化はなく、環境への影響はないことを確認した。</p>
原因調査の概要	<p>調査の結果、第1排風機Bの故障については、モータと排風機をつなぐ駆動用ベルトの仕様が異なっていたこと(高耐久グレードのベルトを取り付ける仕様に対して標準グレードのベルトを取り付けていたこと)が直接原因と判断した。</p> <p>第1排風機Bにグレードの異なるVベルトが使用されたことに対する原因調査として、第1排風機の定期点検における「調達段階」、「工事段階」および「不具合発生段階」の各段階における事実関係の整理を行うとともに、記録の確認、関係者からの聞き取り結果も踏まえ問題点を抽出した。また、抽出した問題点から原因を推定した。</p>
事象の原因	<p>主な原因は以下の通りである。</p> <p>○調達段階(発注・納入)/2018年2月～4月</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>部品発注の際、見積依頼書、見積書、注文書に仕様などが記載されていることについて、各書類を相互に確認する仕組みがなかった。その結果、要求事項(仕様)が納入会社に正確に伝わらなかった。</li> <li>担当者は、部品納入時の確認に関する社内ルールの理解が不十分だった。その結果、要求事項(仕様)と納品された部品が一致しているか確認できなかった。</li> </ul> <p>○工事段階(部品取り付け)/2019年1月～2月</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>部品受け渡し後に提出される書類を上司が確認する社内ルールがなかった。その結果、上司は要求事項(仕様)と異なるグレードのVベルトが受け渡されたことを確認できなかった。</li> <li>担当者は、協力会社、元請会社から指摘を受け、ベルトの仕様が違うことに気づいたが上司に状況を報告せず、作業要領書の改訂を行わなかった。その結果、上司はその状況を確認できなかった。</li> </ul> <p>○不具合発生段階/2019年6月～8月</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>排風機Aのベルト交換作業時、脱落したベルトの仕様を確認しなかった。その結果、異なった仕様のベルトが取り付けられていたことを把握できなかった。</li> <li>排風機Aのベルト脱落は設備起因によるものと想定したため、ベルトの仕様の違いまでは気が付かなかった。その結果、要因分析が不十分となった。</li> </ul>
事象の種別	火災に該当しない事象

### 再発防止対策

再発防止対策	<p>○調達段階(発注・納入)/2018年2月～4月</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>見積依頼書に明記した仕様が自ずと転記される注文システムへ改修を行い、当社からの要求事項(仕様)が確実に納入会社へ伝わるようにする。(運用開始済み)</li> <li>注文書等の調達仕様書に要求事項(仕様)を明記することの徹底、社内ルールに規定している納入時における確認(調達仕様書(注文書含む)、現物、納品書の3点確認)の徹底を目的に教育を実施する。</li> </ul> <p>○工事段階(部品取り付け)/2019年1月～2月</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>社内ルールを改訂し、部品受け渡し後に提出される書類について組織的にチェックできるようにする。</li> <li>安全意識の維持・向上に資するため、「報告・連絡・相談」の重要性について、再処理工場長メッセージを発信するとともに、責任を持って行動することの重要性も含めた社内教育を定期的実施し、安全意識の定着を図る。</li> </ul> <p>○不具合発生段階/2019年6月～8月</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>不具合発生時に部品単位までの現物確認を徹底するとともに、当該設備の運転および設計の変遷に関する知見の継承を目的に教育を実施する。</li> <li>要因分析する際の標準的な着視点(人、設備、材料・部品、測定、方法・プロセス、管理、環境の各要因項目)に対し、視点を細分化)を整理し、マニュアルを新規作成する。</li> </ul>
水平展開の検討	検討中

### 分析用情報

外部への放射能の影響	なし
保安規定違反	なし

第5回原子力基礎工学研究センター—日本原燃情報交換会議事

記

日時：2019年10月17日 9時40分～12時00分

場所：日本原燃株式会社 事務本館 201会議室

出席予定者（敬称略）：

(JAEA)

(JNFL)

議題

9：40-9：45

ご挨拶

9：45-10：30

【JAEA から】

1. [redacted] (説明・質疑 15分)
2. [redacted] (説明・質疑 15分)
3. [redacted] (説明・質疑 15分)

10：30-11：50

【JNFL から】

4. [redacted] (新增設プロジェクト G [redacted]) (説明・質疑 15分)
5. [redacted] (新增設プロジェクト G [redacted]) (説明・質疑 10分)
6. [redacted] (新增設プロジェクト G [redacted]) (説明・質疑 10分)

[redacted] については商業機密の観点から公開できません。

7. [redacted] (新增設プロジェクト G [redacted]) (説明・質疑 10 分)

8. [redacted] (新增設プロジェクト G [redacted]) (説明・質疑 10 分)

9. [redacted] (分離課 [redacted]) (説明・質疑 10 分)

10 [redacted] 分離課 [redacted] (説明・質疑 10 分)

11 : 50-11 : 55

その他 (5 分)

・今後の進め方について

11 : 55-12 : 00

さいごに [redacted]

以上

[redacted] については商業機密の観点から公開できません。