

東京電力ホールディングス株式会社  
福島第一原子力発電所

様式0-1(1/2)

応急措置の概要(原子炉施設)

(第24393報)

2023年 / 月 22日 / 13時50分

内閣総理大臣, 原子力規制委員会, 福島県知事, 大熊町長, 双葉町長 殿

第25条報告

報告者名 東京電力ホールディングス株式会社  
福島第一廃炉推進カンパニー  
福島第一原子力発電所  
原子力防災管理者 田南 達也

連絡先 0240-30-9301

原子力災害対策特別措置法第25条第2項の規定に基づき、応急措置の概要を以下の通り報告します。

原子力事業所の名称及び場所	福島第一原子力発電所 福島県双葉郡大熊町大字夫沢字北原22
特定事象の発生箇所(注1)	福島第一原子力発電所
特定事象の発生時刻(注1)	2011年(平成23年)3月11日 16時36分(24時間表示)
特定事象の種類(注1)	非常用炉心冷却装置注水不能 (原災法政令第6条第4項第4号, 省令第21条第1項ロ) (対応日時, 対応の概要) プラント関連パラメータ、タンクエリアパトロール結果等について、下記の通りお知らせいたします。
発生事象と対応の概要(注2)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・プラント関連パラメータ [1月22日11時00分現在]</li> <li>・集中廃棄物処理施設周辺サブドレン水 分析結果 [採取日 1月21日]</li> <li>・構内排水路 分析結果 [採取日 1月20日、21日]</li> <li>・海水分析結果&lt;港湾内、放水口付近&gt; [採取日 12月26日、1月21日]</li> <li>・発電所敷地内におけるモニタリング結果について、前回のお知らせから有意な変動はありません。</li> <li>・タンクエリアパトロール及び汚染水タンク水位計による常時監視において、漏えい等の異常はありません。</li> <li>・建屋滞留水の移送状況について、パトロール及び警報監視において、漏えい等の異常は確認されません。</li> </ul> <p>【公表区分：その他】</p> <p>※添付の(有り)・無し</p>
その他の事項の対応(注3)	なし

備考 この用紙の大きさは、日本産業規格A4とする。

(注1) 最初に発生した警戒事態該当事象の発生箇所、発生時刻、種類について記載する。

(注2) 設備機器の状況、故障機器の応急復旧、拡大防止措置等の時刻、場所、内容について発生時刻順に記載する。

(注3) 緊急時対策本部の設置状況、被ばく患者発生状況等について記載する。

福島第一原子力発電所 プラント関連パラメータ

2023年1月22日 11:00現在

2023年1月22日  
東京電力ホールディングス株式会社  
福島第一原子力発電所

	1号機	2号機	3号機	4号機
原子炉注水状況	給水系: 2.5 m <sup>3</sup> /h CS系: 1.5 m <sup>3</sup> /h	給水系: 1.6 m <sup>3</sup> /h CS系: 0.0 m <sup>3</sup> /h	給水系: 1.5 m <sup>3</sup> /h CS系: 2.0 m <sup>3</sup> /h	
原子炉圧力容器 底部温度	VESSEL BOTTOM HEAD (TE-263-69L1): 15.7 °C 原子炉 SKIRT JOINT 上部 (TE-263-69H1): 14.4 °C VESSEL DOWN COMMER (TE-263-69G2): 15.1 °C	VESSEL WALL ABOVE BOTTOM HEAD (TE-2-3-69H3): 24.1 °C RPV温度 (TE-2-3-69R): 26.0 °C	スカートジャンクション上部温度 (TE-2-3-69F1): 18.6 °C RPV底部ヘッド上部温度 (TE-2-3-69H1): 17.6 °C	
原子炉格納容器 内温度	HVH-12A-RETURN AIR (TE-1625A): 15.1 °C HVH-12A SUPPLY AIR (TE-1625F): 15.0 °C	RETURN AIR DRYWELL COOLER (TE-16-114B): 24.5 °C SUPPLY AIR D/W COOLER HVH2-16B (TE-16-114G#1): 24.6 °C	PCV温度 (TE-16-002): 16.4 °C 格納容器空調機供給空気温度 (TE-16-114F#1): 17.8 °C	
原子炉格納容器 圧力	0.37 kPa g	4.00 kPa g	0.45 MPa g	
窒素注入流量 ※3	RPV (RVH-A): - Nm <sup>3</sup> /h (RVH-B): 15.69 Nm <sup>3</sup> /h (JP-A): 15.58 Nm <sup>3</sup> /h (JP-B): - Nm <sup>3</sup> /h PCV: - Nm <sup>3</sup> /h ※4	RPV-A: 6.71 Nm <sup>3</sup> /h RPV-B: 6.58 Nm <sup>3</sup> /h PCV: - Nm <sup>3</sup> /h ※4	RPV-A: 8.53 Nm <sup>3</sup> /h RPV-B: 7.91 Nm <sup>3</sup> /h PCV: - Nm <sup>3</sup> /h ※4	
原子炉格納容器 ガス管理システム 排気流量	20.4 m <sup>3</sup> /h	13.54 Nm <sup>3</sup> /h	22.76 Nm <sup>3</sup> /h	
原子炉格納容器 水系温度 ※1	A系: 0.00 vol% B系: 0.00 vol%	A系: 0.10 vol% B系: 0.10 vol%	A系: 0.13 vol% B系: 0.12 vol%	
原子炉格納容器 放射能濃度 (Xe135) ※2	A系: 指示値 1.03E-03 Baq/cm <sup>3</sup> 検出限界値 4.77E-04 Baq/cm <sup>3</sup> B系: 指示値 1.59E-03 Baq/cm <sup>3</sup> 検出限界値 3.22E-04 Baq/cm <sup>3</sup>	A系: 指示値 ND Baq/cm <sup>3</sup> 検出限界値 1.2E-01 Baq/cm <sup>3</sup> B系: 指示値 ND Baq/cm <sup>3</sup> 検出限界値 1.2E-01 Baq/cm <sup>3</sup>	A系: 指示値 ND Baq/cm <sup>3</sup> 検出限界値 1.9E-01 Baq/cm <sup>3</sup> B系: 指示値 ND Baq/cm <sup>3</sup> 検出限界値 1.9E-01 Baq/cm <sup>3</sup>	
使用済燃料プール 水温度	24.5 °C	23.5 °C	※5	※5
FPC 燃料プールの 水位	3.55 m	3.53 m	3.58 m	36.6 X 100mm

※1: 原子炉格納容器内水系の放射能濃度は、放射能濃度測定装置により測定される値を示す。  
※2: 原子炉格納容器内水系の放射能濃度は、放射能濃度測定装置により測定される値を示す。  
※3: 放射能濃度の単位は、Bq/cm<sup>3</sup>である。  
※4: 放射能濃度の単位は、Nm<sup>3</sup>/hである。  
※5: 全長約1000mm、口径約100mmの管径である。

(格納容器)

各計測器については、地震やその他の事故進展の発生を受けて、通常の計測条件と異なる状態になる場合がある。正しく測定されていない可能性がある場合、本表の計測値を信頼しないこととする。また、本表の計測値は、計測器の精度や、計測器の故障による誤差を含んでいる。

3/7

2023年1月22日  
東京電力ホールディングス株式会社  
福島第一原子力発電所推進カンパニー

### 集中廃棄物処理施設周辺サブドレン水 分析結果 (V)

採取地点	採取日時	分析項目		
		I-131 (Bq/L)	Cs-134 (Bq/L)	Cs-137 (Bq/L)
4号T/B建屋南東	2023/01/21 06:56	< 4.2E+00	< 5.0E+00	< 3.8E+00
プロセス主建屋北東	2023/01/21 07:05	< 4.1E+00	< 5.5E+00	< 4.2E+00
プロセス主建屋南東	2023/01/21 07:09	< 4.5E+00	< 5.0E+00	< 4.3E+00
雑固体廃棄物減容処理建屋南	2023/01/21 07:29	< 4.6E+00	< 5.6E+00	< 4.8E+00
サイトバンカ建屋南西	—	—	—	—
焼却工作建屋西側	2023/01/21 07:25	< 4.1E+00	< 5.1E+00	4.2E+01
雑固体廃棄物減容処理建屋北	2023/01/21 07:34	< 4.6E+00	< 4.8E+00	< 4.8E+00
サイトバンカ建屋南東	2023/01/21 07:20	< 4.0E+00	< 4.4E+00	< 3.8E+00

・検種毎の半減期：I-131(約8日)、Cs-134(約2年)、Cs-137(約30年)

・不等号 (<)：小なりは、検出限界値未満 (ND) を表す。

・測定対象外および採取中止の項目は「—」と記す。

・0.0E±0とは、 $0.0 \times 10^{+0}$  であることを意味する。

(例) 3.1E+01は $3.1 \times 10^1$ で31、3.1E+00は $3.1 \times 10^0$ で3.1、3.1E-01は $3.1 \times 10^{-1}$ で0.31と読む。

・サイトバンカ建屋南西は、1回/週程度の頻度で分析を実施。

4/7

2023年1月22日  
東京電力ホールディングス株式会社  
福島第一廃炉推進カンパニー

構内排水路 分析結果 (全β・H-3・Y)

採取地点	採取日時	分析項目			
		全β (Bq/L)	H-3 (Bq/L)	Cs-134 (Bq/L)	Cs-137 (Bq/L)
A排水路	2023/01/20 07:15	3.9E+00	—	< 4.0E-01	3.1E+00
物揚場排水路	2023/01/20 07:25	< 3.3E+00	—	< 5.9E-01	7.7E-01
K排水路	2023/01/20 06:00	4.4E+00	—	< 5.5E-01	3.0E+00
BC排水路	2023/01/20 06:00	< 3.3E+00	—	< 8.1E-01	< 7.2E-01
D排水路	2023/01/20 07:20	< 3.3E+00	—	< 3.6E-01	< 4.4E-01
5,6号機排水路※1	2023/01/20 07:40	< 3.3E+00	< 8.7E+00	< 7.5E-01	< 6.9E-01

・核種毎の半減期：H-3(約12年)、Cs-134(約2年)、Cs-137(約30年)

・不等号 (<)：小なり)は、検出限界値未満 (ND)を表す。

・測定対象外および採取中止の項目は「—」と記す。

・O.QE±Oとは、O.O×10<sup>±0</sup>であることを意味する。

(例) 3.1E+01は3.1×10<sup>1</sup>で31, 3.1E+00は3.1×10<sup>0</sup>で3.1, 3.1E-01は3.1×10<sup>-1</sup>で0.31と読む。

・採取当日の降雨量は0 mm

・排水路流量情報は、解析中のため後日公表する。

・H-3以外は既にお知らせ済み。

※1 5,6号機排水路は1回/月に分析を実施。

5/7

2023年1月22日  
東京電力ホールディングス株式会社  
福島第一原子力発電所

### 構内排水路 分析結果 (全β・γ)

採取地点	採取日時	分析項目		
		全β (Bq/L)	Cs-134 (Bq/L)	Cs-137 (Bq/L)
A排水路	2023/01/21 07:36	5.4E+00	< 6.3E-01	2.8E+00
物置場排水路	2023/01/21 07:46	< 2.9E+00	< 4.2E-01	< 5.4E-01
K排水路	2023/01/21 06:00	1.3E+01	< 7.9E-01	7.3E+00
BC排水路	2023/01/21 06:00	< 3.2E+00	< 4.8E-01	< 4.7E-01
D排水路	2023/01/21 07:41	< 2.9E+00	< 6.6E-01	< 6.6E-01
5,6号機排水路※1	—	—	—	—

- ・核種の半減期：Cs-134(約2年)、Cs-137(約30年)
- ・不等号 (<) は、検出限界値未満 (ND) を表す。
- ・測定対象外および採取中止の項目は「-」と記す。
- ・0.0E±0とは、0.0×10<sup>±0</sup>であることを意味する。  
(例) 3.1E+01は3.1×10<sup>1</sup>で31、3.1E+00は3.1×10<sup>0</sup>で3.1、3.1E-01は3.1×10<sup>-1</sup>で0.31と読む。
- ・採取当日の降雨量は10 mm
- ・排水路流量情報は、解析中のため後日公表する。

※1 5,6号機排水路は1回/月に分析を実施。

6/7

2023年1月22日

東京電力ホールディングス株式会社  
福島第一廃炉推進カンパニー

## 海水分析結果&lt;港湾内,放水口付近&gt; (全β・H-3・γ)

試料名称	採取日時	分析項目			
		全β (Bq/L)	H-3 (Bq/L)	Cs-134 (Bq/L)	Cs-137 (Bq/L)
1F 5,6号機放水口北側 (T-1)	2022/12/26 07:55	9.4E+00	< 3.1E-01	< 6.5E-01	< 5.3E-01
1F 6号機取水口前	2022/12/26 07:35	1.9E+01	3.0E+00	< 2.3E-01	< 3.2E-01
1F 物揚場前	2022/12/26 07:00	< 1.2E+01	< 1.7E+00	< 3.1E-01	< 3.1E-01
1F 1~4号機取水口内北側 (東波除堤北側)	2022/12/26 06:55	< 1.2E+01	5.2E+00	< 2.8E-01	1.0E+00
1F 1~4号機取水口内南側 (返水壁前)	2022/12/26 06:50	< 1.2E+01	4.3E+01	< 3.2E-01	2.6E+00
1F 南放水口付近 (T-2) ※	2022/12/26 06:55	1.2E+01	< 3.1E-01	< 5.3E-01	< 7.8E-01
1F 港湾口 (T-0)	2022/12/26 06:59	1.3E+01	4.7E-01	< 3.3E-01	< 3.7E-01
1F 港湾中央	2022/12/26 06:50	< 1.1E+01	2.0E+00	< 3.4E-01	< 2.9E-01
1F 港湾内東側	2022/12/26 06:53	< 1.1E+01	< 1.8E+00	< 2.5E-01	< 3.4E-01
1F 港湾内西側	2022/12/26 06:48	1.3E+01	< 1.8E+00	< 2.9E-01	3.8E-01
1F 港湾内北側	2022/12/26 06:45	< 1.1E+01	< 1.8E+00	< 3.1E-01	< 3.7E-01
1F 港湾内南側	2022/12/26 06:56	1.7E+01	< 1.8E+00	< 3.0E-01	< 3.0E-01
1F 北防波堤北側 (T-0-1)	2022/12/26 07:03	1.6E+01	< 3.6E-01	< 3.1E-01	< 2.8E-01
1F 港湾口北東側 (T-0-1A)	2022/12/26 07:07	< 1.1E+01	< 3.5E-01	< 3.6E-01	< 2.5E-01
1F 港湾口東側 (T-0-2)	2022/12/26 07:50	< 1.1E+01	< 3.1E-01	< 2.3E-01	< 3.1E-01
1F 港湾口南東側 (T-0-3A)	2022/12/26 07:44	1.6E+01	< 3.4E-01	< 3.1E-01	< 3.4E-01
1F 南防波堤南側 (T-0-3)	2022/12/26 07:40	< 1.1E+01	< 3.5E-01	< 2.4E-01	< 3.1E-01
WHOの飲料水水質ガイドライン*1			1.0E+04	1.0E+01	1.0E+01

\* 核種毎の半減期: H-3(約12年), Cs-134(約2年), Cs-137(約30年)

\* 不等号 (&lt;: 小なり) は, 検出限界値未満 (ND) を表す。

\* 測定対象外および採取中止の項目は「-」と記す。

\* 〇.〇E±〇とは, 〇.〇×10<sup>±〇</sup>であることを意味する。(例) 3.1E+01は3.1×10<sup>1</sup>で31, 3.1E+00は3.1×10<sup>0</sup>で3.1, 3.1E-01は3.1×10<sup>-1</sup>で0.31と読む。

\* 物揚場前は, シルトフェンス閉鎖を行った日は閉鎖実施後にもサンプリングを実施。

\* T-0-1, T-0-1A, T-0-2, T-0-3A, T-0-3のH-3以外は既にお知らせ済み。

\*1 WHOの飲料水水質ガイドラインにおける, H-3, Cs-134, Cs-137の指標

\* 分析結果の評価については「福島第一原子力発電所の状況について(日報)」を参照 <https://www.tepco.co.jp/press/report/>

\* 試料採取作業の安全確保ができないため, 採取地点を1~4号機放水口から南側に約1300mの地点に一時的に変更。

7/7

2023年1月22日  
東京電力ホールディングス株式会社  
福島第一廃炉推進カンパニー

### 海水分析結果<港湾内,放水口付近> (全β・γ)

試料名称	採取日時	分析項目		
		全β (Bq/L)	Cs-134 (Bq/L)	Cs-137 (Bq/L)
1F 5,6号機放水口北側 (T-1)	2023/01/21 08:11	—	< 7.6E-01	< 6.3E-01
1F 6号機取水口前	2023/01/21 07:56	< 1.4E+01	< 2.7E-01	< 3.0E-01
1F 物揚場前	2023/01/21 07:31	< 1.4E+01	< 2.5E-01	< 3.2E-01
1F 1~4号機取水口内北側 (東波除堤北側)	2023/01/21 07:26	< 1.4E+01	< 2.9E-01	1.2E+00
1F 1~4号機取水口内南側 (遮水壁前)	2023/01/21 07:21	< 1.4E+01	< 3.5E-01	3.0E+00
1F 南放水口付近 (T-2) ※	2023/01/21 09:08	1.4E+01	< 6.4E-01	< 5.4E-01
1F 港湾口 (T-0)	2023/01/21 06:29	< 1.3E+01	< 3.1E-01	3.5E-01
1F 港湾中央	2023/01/21 06:24	1.5E+01	< 2.8E-01	< 3.5E-01
1F 港湾内東側	2023/01/21 06:27	< 1.5E+01	< 2.8E-01	< 3.1E-01
1F 港湾内西側	2023/01/21 06:22	< 1.5E+01	< 2.8E-01	< 2.9E-01
1F 港湾内北側	2023/01/21 06:20	< 1.5E+01	< 2.7E-01	< 2.4E-01
1F 港湾内南側	2023/01/21 06:31	< 1.5E+01	< 2.5E-01	< 3.0E-01
1F 北防波堤北側 (T-0-1)	—	—	—	—
1F 港湾口北東側 (T-0-1A)	—	—	—	—
1F 港湾口東側 (T-0-2)	—	—	—	—
1F 港湾口南東側 (T-0-3A)	—	—	—	—
1F 南防波堤南側 (T-0-3)	—	—	—	—
WHOの飲料水水質ガイドライン <sup>※1</sup>			1.0E+01	1.0E+01

・核種毎の半減期：Cs-134(約2年), Cs-137(約30年)

・不等号 (<:小なり) は、検出限界値未満 (ND) を表す。

・測定対象外および採取中止の項目は「—」と記す。

・〇.〇E±〇とは、〇.〇×10<sup>±〇</sup>であることを意味する。

(例) 3.1E+01は $3.1 \times 10^1$ で31, 3.1E+00は $3.1 \times 10^0$ で3.1, 3.1E-01は $3.1 \times 10^{-1}$ で0.31と読む。

・物揚場前は、シルトフェンス閉鎖を行った日は閉鎖実施後にもサンプリングを実施。

※1 WHOの飲料水水質ガイドラインにおける, Cs-134, Cs-137の指標

・分析結果の評価については「福島第一原子力発電所の状況について(日報)」を参照 <https://www.tepco.co.jp/press/report/>

※試料採取作業の安全確保ができないため、採取地点を1~4号機放水口から南側に約1300mの地点に一時的に変更。

東京電力ホールディングス株式会社  
福島第一原子力発電所

様式 9-1 (1/2)

応急措置の概要 (原子炉施設)

(第24394報)

2023年 / 月22日 (3時50分)

内閣総理大臣, 原子力規制委員会, 福島県知事, 大熊町長, 双葉町長 殿

第25条報告

報告者名 東京電力ホールディングス株式会社  
福島第一廃炉推進カンパニー  
福島第一原子力発電所  
原子力防災管理者 田南 達也

連絡先 0240-30-9301

原子力災害対策特別措置法第25条第2項の規定に基づき、応急措置の概要を以下の通り報告します。

原子力事業所の名称及び場所	福島第一原子力発電所 福島県双葉郡大熊町大字夫沢字北原22
特定事象の発生箇所 (注1)	福島第一原子力発電所
特定事象の発生時刻 (注1)	2011年(平成23年)3月11日 16時36分(24時間表示)
特定事象の種類 (注1)	非常用炉心冷却装置注水不能 (原災法政令第6条第4項第4号, 省令第21条第1項ロ) (対応日時, 対応の概要)
発生事象と対応の概要 (注2)	<p>第8137報他でお知らせした、1号機放水路上流側立坑においてCs-137の濃度が上昇した事象、及び第10182報他でお知らせした、2号機放水路上流側立坑において全ベータ放射能及びトリチウム濃度が上昇した事象について、1号機及び2号機放水路上流側立坑水の分析を実施しましたので、以下のとおり報告します。</p> <p>・1号機、2号機放水路 分析結果 [採取日 1月20日]</p> <p>今回の分析結果については、至近の分析結果と比較して有意な変動はありませんでした。今後も監視を継続していきます。</p> <p>【公表区分：その他】</p>
その他の事項の対応 (注3)	なし

※添付の有( )・無し

備考 この用紙の大きさは、日本産業規格A4とする。

(注1) 最初に発生した警戒事態該当事象の発生箇所、発生時刻、種類について記載する。

(注2) 設備機器の状況、故障機器の応急復旧、拡大防止措置等の時刻、場所、内容について発生時刻順に記載する。

(注3) 緊急時対策本部の設置状況、被ばく患者発生状況等について記載する。



2/2

2023年1月22日  
東京電力ホールディングス株式会社  
福島第一原子力発電所

### 1号機, 2号機放水路 分析結果

採取地点	採取日時	分析項目			
		全β (Bq/L)	H-3 (Bq/L)	Cs-134 (Bq/L)	Cs-137 (Bq/L)
1号機放水路立坑水	上流側	7.4E+03	< 1.1E+02	1.6E+02	5.8E+03
	下流側	2.6E+03	4.8E+02	2.3E+01	7.6E+02
2号機放水路立坑水	上流側	1.2E+03	< 1.1E+02	2.1E+01	9.0E+02
	下流側	8.7E+01	< 1.1E+02	< 6.7E+00	2.7E+01

・核種毎の半減期：H-3(約12年), Cs-134(約2年), Cs-137(約30年)

・不等号 (<: 小なり) は, 検出限界値未満 (ND)を表す。

・測定対象外および採取中止の項目は「-」と記す。

・O.OE±Oとは, O.O×10<sup>±O</sup>であることを意味する。

(例) 3.1E+01は3.1×10<sup>1</sup>で31, 3.1E+00は3.1×10<sup>0</sup>で3.1, 3.1E-01は3.1×10<sup>-1</sup>で0.31と読む。

東京電力ホールディングス株式会社  
福島第一原子力発電所

様式 9-1 (1/2)  
(第24395報)

応急措置の概要 (原子炉施設)

2023年 / 月 22日 / 16時 30分

内閣総理大臣, 原子力規制委員会, 福島県知事, 大熊町長, 双葉町長 殿

第25条報告

報告者名 東京電力ホールディングス株式会社  
福島第一廃炉推進カンパニー  
福島第一原子力発電所  
原子力防災管理者 田南 達也  
連絡先 0240-30-9301

原子力災害対策特別措置法第25条第2項の規定に基づき、応急措置の概要を以下の通り報告します。

原子力事業所の名称及び場所	福島第一原子力発電所 福島県双葉郡大熊町大字夫沢字北原22
特定事象の発生箇所 (注1)	福島第一原子力発電所
特定事象の発生時刻 (注1)	2011年(平成23年)3月11日 16時36分(24時間表示)
特定事象の種類 (注1)	非常用炉心冷却装置注水不能 (原災法政令第6条第4項第4号, 省令第21条第1項ロ)
発生事象と対応の概要 (注2)	<p>(対応日時, 対応の概要)</p> <p>第24392報でお知らせしたとおり、サブドレン他水処理施設一時貯水タンクDに貯水していた水について、本日以下のとおり排水を実施しました。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 排水開始 : 9時57分</li> <li>- 排水終了 : 15時09分</li> <li>- 排水量 : 774 m<sup>3</sup></li> </ul> <p>排水状況については、漏えい等の異常がないことを確認しております。</p> <p>【公表区分: E】</p> <p>※添付の有り (無し)</p>
その他の事項の対応 (注3)	なし

備考 この用紙の大きさは、日本産業規格A4とする。

(注1) 最初に発生した警戒事態該当事象の発生箇所, 発生時刻, 種類について記載する。

(注2) 設備機器の状況, 故障機器の応急復旧, 拡大防止措置等の時刻, 場所, 内容について発生時刻順に記載する。

(注3) 緊急時対策本部の設置状況, 被ばく患者発生状況等について記載する。