

早稲田大学ふくしま広野未来創造リサーチセンター/ 1F廃炉の先研究会
ふたば未来学園中学校・高等学校

1F地域塾：1F廃炉の先を考える、語りあい、学びあいの場
第4回：地域のなかの1F廃炉と将来像を考える

松岡 俊二

1F地域塾 塾頭

早稲田大学レジリエンス研究所 (WRRI) 所長

早稲田大学ふくしま広野未来創造リサーチセンター長

早稲田大学国際学術院・大学院アジア太平洋研究科 教授

smatsu@waseda.jp

2022年10月1日

* 当日の資料配布はしませんので、あらかじめご自身で印刷するかPCで見てください。

第4回1F地域塾(10/1)

なぜ、地域のなかの廃炉を考えることが必要なのか？

1. 「廃炉のなかの地域」と「地域のなかの廃炉」との違い
2. 「1F廃炉の先を考える」という本当に大事な問題は、どのような問題なのだろうか？
3. **トランス・サイエンス的(科学を超えた)課題**として「1F廃炉の先」問題
4. 科学に問うことができるが、科学では答えが決められない課題
 - **最適解の存在しない課題**
 - 海洋放出は科学的に合理的な解の一つであるが、最適解ではない。科学的に正しい方法は幾つもあり、科学では「正解」を決められないし、科学の名の下に「正解」を決めてはいけない
 - 1F廃炉における「解体・撤去」方法は最適解ではない
5. 「1F廃炉の先」という**トランス・サイエンス的課題**は、**科学と政治と社会の協働**でしか社会的に納得可能な解決策は得られない

ここから新しい旅(バタフライ・エフェクト)が始まる 今後の1F地域塾を考える

1. 地域社会と国・東電と専門家(研究会)が協働し、「対話の場」=「学びの場(Learning Community、新しい知識の創造という目的を持ったコミュニティ)の形成と発展させることが、1F廃炉の先の多様な選択肢(将来像)を明らかにする
2. 第1期1F地域塾・塾生の登録:研究会や国・東電の方も塾生として参加
3. 第1期1F地域塾の発足:10月中旬
4. 運営委員の拡充:研究会の地域メンバー(菅波香織さん、遠藤秀文さん、佐藤亜紀さん)、地域社会(新妻竹彦さん、大和田徹さん、井出大雅さんなど)、国・東電(福田光紀さん、溝上伸也さん)
5. 今後の地域塾の活動サイクル:3ヶ月に1回程度、1F地域塾を開催する。
12/10(土)午後に第5回地域塾を「原子力災害の記憶の継承と1F廃炉の先を考える」をテーマに開催したい。1F廃炉の先研究会と連携する(10/27(木)第21回1F廃炉の先研究会)。毎年7月(1回)と9月(2回程度、1F視察を含む)には1F地域塾シリーズを開催し、塾生(第2期)を募る

第1回地域塾(7/16): バタフライ・エフェクトと「壁と卵」



1. **バタフライ・エフェクト**: 最初は小さな動きであっても、確固とした持続する志と行動がやがて社会を動かし、世界を変革し、新たな歴史をつくることある。2022年7月16日の1F地域塾を**バタフライ・エフェクト**の始まりの日としたい。

1961年8月、突如、東ドイツ政府が東西ベルリンを隔てる**ベルリンの壁**を建設。東ベルリンに残された恋人や友人や親族を、自由な世界へ脱出させるため、西ベルリンの若者たちが**ベルリンの壁**の下に多数のトンネルを建設。やがて、1989年11月、**ベルリンの壁**は開放され、1990年11月の東西ドイツの統一により**ベルリンの壁**は崩壊した。

2. 村上春樹:エルサレム賞受賞スピーチ(2009年2月15日)

『壁と卵(Of Walls and Eggs):常に卵の側に』 ← ガザ紛争



「もしここに**硬い大きな壁**があり、そこにぶつかって割れる**卵**があったとしたら、私は常に**卵の側に立ちます**。どれほど壁が正しく、卵が間違っていたとしても、それでもなお私は卵の側に立ちます。正しい正しくないは、ほかの誰かが決定することです。あるいは時間や歴史が決定することです」

「我々はみんな多かれ少なかれ、それぞれにひとつの**卵**なのです。かけがえのないひとつの魂と、それをくるむ脆い殻を持った**卵**なのです。私もそうだしあなた方もそうです。そして我々はみんな多かれ少なかれ、それぞれにとっての**硬い大きな壁**に直面しているのです。その壁は名前を持っています。それは『システム』と呼ばれています。そのシステムは本来は我々を護るべきはずのものです。しかしあるときにはそれが独り立ちして、⁴我々を殺し、我々に人を殺させるのです」

第2回1F地域塾(9/10): エンパシー(他者の靴を履く能力)と新しい世界をつくる可能性

1. シンパシーは、貧しい人々や病気などで苦しむ人々という特定の人々への同情。**エンパシー**は、あらゆる人々に対して、なぜ自分と異なる生き方をしているのか、なぜ自分と異なる考え方をしているのかを理解する能力=**多様性を理解する能力**。
英語では、*Put on someone's shoes*という慣用句で表現され、**他者の靴を履く能力**と言われる。



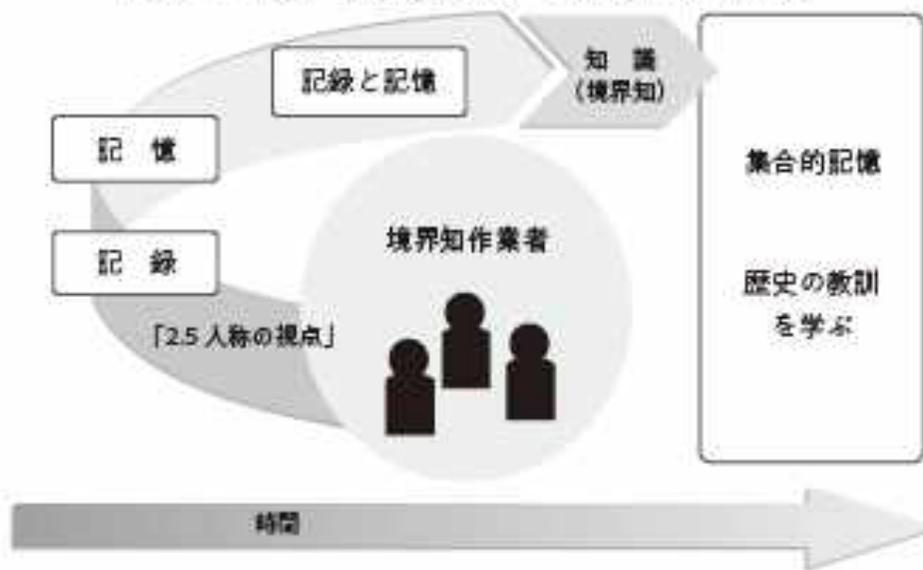
2. 他者の靴を履くためには、まず自分の靴を脱がなければならず、エンパシー能力とは他者の靴を履く能力であり、自分の靴を脱ぐ能力。自分を守っている自分の靴を脱ぐことは精神的負荷が大きく、容易なことではない。
そのためには、**安心して安全に自分の靴が脱げる「場(サンクチュアリ)」**が必要です。
安全安心に自分の靴が脱げ、他者の靴が履ける「対話の場」=「学びの場」として1F地域塾をつくっていきたいと思います。

第3回1F地域塾(9/17): 福島復興と廃炉に必要な人材とは何か? 共に考え、共に学ぶ境界知作業員

エンパシー能力を身につけることは、世界の多様性を知り、学ぶことであり、現在の世界ではない、別の世界の可能を考えることを可能にします。こうしたエンパシー能力を備えた人々を境界知作業員(boundary worker)と呼び、科学と政治と社会の対話の橋渡しをする人々であり、現在の福島の復興と廃炉において最も必要な人材です。

1F地域塾を通じて、私自身、塾生の皆さんと共に学び、共に考えることを通じて、一緒にエンパシー能力を身につけ、境界知作業員となることに挑戦したいと考えています。

図終-1 記録・境界知作業員・集合的記憶の概念図



(出所) 松岡 [2020] 12頁。



参考文献

1. 1F廃炉の先研究会(2020)『1F廃炉の先研究会・中間報告』. https://www.waseda.jp/prj-matsuoka311/material/1Fstudy_InterimReport.pdf
2. 松岡俊二・他(2022)『未来へ繋ぐ災害対策:科学と政治と社会の協働によるパラダイムシフト』有斐閣、2022年12月刊行予定.
3. 松岡俊二(2021)「福島第一原子力発電所(1F)廃炉の将来像と『デブリ取り出し』を考える」『アジア太平洋討究(早稲田大学アジア太平洋研究センター)』41, pp. 89-110.
https://www.jstage.jst.go.jp/article/wiapstokyu/41/0/41_89/_article/-char/ja/
4. 松岡俊二(2022)「スリーマイル・アイランド原発2号機の廃炉事業と1F廃炉の将来像を考える」『アジア太平洋討究(早稲田大学アジア太平洋研究センター)』44, pp. 77-100.
https://www.jstage.jst.go.jp/article/wiapstokyu/44/0/44_77/_article/-char/ja/

終章 歴史の教訓を未来へ繋ぐ ——エンパシーと境界知作業者

〔松岡俊二〕

1 歴史から学ぶことは可能か

「愚者は経験から学び、賢者は歴史から学ぶ」、19世紀にドイツ統一を果たした鉄血宰相オットー・ビスマルクに由来するといわれる格言である。個人的な狭い経験ではなく、広く水い世界の歴史の教訓から学ぶことが、より良き明日の社会を築く知恵となるといった教えとして使われる。多くの人は「なるほど」と思いながらも、歴史から学ぶとは何なのか、そもそもわれわれは歴史の教訓を学ぶことができるのかといった本質的な「問い」を立てる人もいるだろう。歴史の教訓を

1F地域塾の運営体制

運営委員

- 塾 頭: 松岡俊二・1F廃炉の先研究会代表(早稲田大学大学院アジア太平洋研究科・教授)
副塾頭: 崎田裕子・1F廃炉の先研究会副代表(NPO 法人・持続可能な社会をつくる元気ネット・前理事長)
- 同 上: 森口祐一・1F廃炉の先研究会副代表(国立研究開発法人・国立環境研究所・理事)
同 上: 井上 正・1F廃炉の先研究会(電力中央研究所・名誉研究アドバイザー)
同 上: 小磯匡大・ふたば未来学園・教諭
同 上: 鈴木知洋・ふたば未来学園・教諭

GM(グループ・マネージャー)

- 朱 鈺(早稲田大学大学院アジア太平洋研究科・博士課程)
松川希映(早稲田大学大学院アジア太平洋研究科・修士課程)
田代滉介(早稲田大学大学院環境・エネルギー研究科・修士課程)
倉重水優(早稲田大学政治経済学部・3年)
馬屋原瑠美(早稲田大学社会科学部・2年)
高垣慶太(早稲田大学社会科学部・2年)

事務局

- 永井祐二: 早稲田大学環境総合研究センター・研究院教授
李 洸昊: 早稲田大学大学院環境・エネルギー研究科・講師
山田美香: 早稲田大学ふくしま広野未来創造リサーチセンター・次席研究員(福島駐在)

第4回地域塾の時間割

総合司会:鈴木知洋(副塾頭)

13:00-13:15:なぜ、地域のなかの廃炉を考えることが必要なのか

松岡俊二(塾頭)

13:15-13:30:我々はどこから来て、どこへ向かうのか(これまでの1F地域塾の振り返り)

小磯匡大(副塾頭)

13:30-13:45:1F事故調査と1F廃炉について

話題提供者・木原昌二(原子力規制委員会・原子力規制庁)

13:45-14:00:1F廃炉政策について

話題提供者・福田光紀(経済産業省資源エネルギー庁)

14:00-14:15:1F廃炉と地域社会の復興について

話題提供者・日比賢二(東京電力復興本社)

14:15-14:30:質疑と議論

(5分休憩)

14:35-15:25:6グループの「対話の場」

(5分休憩)

15:30-17:00:6グループの発表(各15分)

17:00-17:50:総合討論・地域のなかの1F廃炉の先を考える

司会:崎田裕子(副塾頭)・森口祐一(副塾頭)・井上 正(副塾頭)・

閉会にあたって

17:50-18:00:ここから新しい旅(バタフライエフェクト)が始まる:今後の1F地域塾

松岡俊二(塾頭)

懇談会

18:10-19:30:自由な懇談の場です。時間に余裕のある方は、是非、参加ください。

グループ・リスト

Aグループ	Bグループ	Cグループ	Dグループ	Eグループ	Fグループ
朱 Y	田代 K	松川 K	倉重 M	高垣 K	馬屋原 R
井出 T	高村 M	新妻 T	鈴木 K	秋元 N	渡邊 T
杉本 T	天野 O	四條 M	大和田 T	根本 K	藤城 H
佐藤 S	藤原 T	遠藤 K	佐藤 T	関口 M	大平 K
紺野 I	吉田 H	鈴木 N	中村 M	宇野 S	行木 M
阿部 S	石上 K	菅波 R	張 H	辻浦 H	松本 K
加藤 A	佐藤 K	中島 A	菅家 N	八木 K	白土 R
中井 N	大竹 R	井上 T	川崎 Y	山形 H	星野 S
溝上 S	日比 K	南郷 I	佐久間 N	磨 R	李 K
中井 T	小磯 M	菅波 K	齋藤 Y	鈴木 T	福田 M
山田 M	佐藤 A	松岡 S	森口 Y	崎田 Y	黒川 T
			岡崎 M	柳川 G	

教室割

- A: 協働学習ルーム (朱GL)
- B: 地域協働スペース (田代GL)
- C: 選択教室2 (松川GL)
- D: 高2-4教室 (倉重GL)
- E: 高3-1教室 (高垣GL)
- F: 選択教室3 (馬屋原GL)

地域協働スペースのWiFi

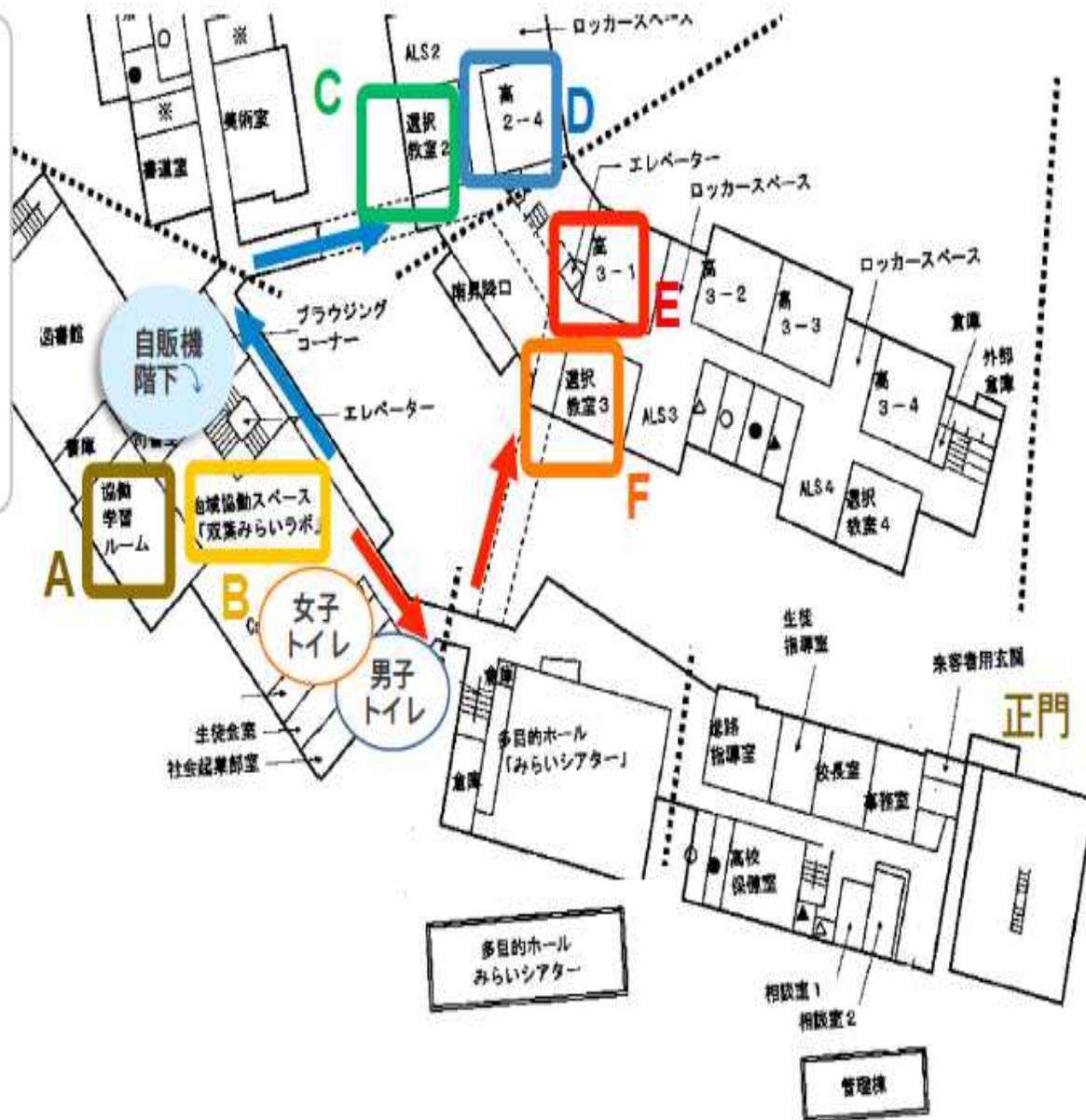
ID: MIRAILAB

PW: futabas2017

協働学習ルームのWiFi

ID: MIRAILAB-gakushu

PW: futabas2017



1F地域塾に関するアンケート調査のお願い

- アンケート調査は、早稲田大学ふくしま広野未来創造リサーチセンター・1F廃炉の先研究会として、「対話の場」＝「学びの場」のあり方を検討するために、1F地域塾に参加された方々の1F地域塾に対する感想をお尋ねします。
- ご協力いただいた回答は、研究成果の発表も含む研究会活動以外に使用することはありません。
- また、本アンケート調査は早稲田大学・研究倫理規程などを遵守し、データの保管・管理を厳重にし、個人情報保護に十分に配慮します。アンケートの回答は無記名ですので、率直にご回答くださいますようお願いいたします。
- 回答記入は5分程度の時間を想定しています。どうぞよろしくお願いたします。

1F地域塾の「対話の場」＝「学びの場」のお願い

- 「対話の場」＝「学びの場」に参加する全ての参加者は、「〇〇さん」という「さん付け」で呼ぶようにお願いします。
- 自分と異なる意見であっても否定をすることなく、なぜそのような意見が主張されるのかを、相手の立場に立って理解する努力をお願いします。
- 「本当に大事なこと」を深く広く考え、将来の選択肢を考えるため、多様な材料や情報を自分で学んでいくことを大切にしましょう。
- 1F地域塾を通じて、「他者の靴を履く (put on someone's shoes) 能力」＝エンパシーについて考えたいと思います。
- 報道関係者の取材があります。可能な範囲でご協力をお願いします。
- 新型コロナ感染が再拡大していますので、マスク着用・手洗い等も含め、安全第一の行動をお願いします。

我々はどこから来て、どこへ向かうのか

ふたば未来学園 小磯匡大

生徒の声をヒントに地域塾をふり返ります

- (1) 立ち止まって考える 「世界史」をつくる
- (2) ひらき直り未来志向
- (3) 「楽しむソクラテス」を目指して
- (4) with廃炉の時代に我々はどこへ向かうのか
～福島はイチエフよりも大きい～

我々はどこから来て、どこへ向かうのか
ふたば未来学園 小磯匡大

(1) 立ち止まって考える 「世界史」をつくる
「事故を繰り返さないためにも、
歴史や教訓を次の世代に繋げていかなければならない」
(第3回 生徒感想)

NEWS
23

独自
チョルノービリ原発取材「ロシア軍が汚染物質まき散らした」

なぜロシア兵は塹壕を掘ったのか？

世代を超えて伝える難しさが示された…。

汚染土を掘り起こして“塹壕”

我々はどこから来て、どこへ向かうのか
ふたば未来学園 小磯匡大

(2) ひらき直り未来志向

～Youは何しに双葉へ？～

事故を反省しなければ、双葉郡の土地は、人は、
意味なくただ汚され捨てられることになってしまう。

さらに…

「悲観したくなる気持ちをこらえ、私はこれをある種の
"チャンス"と捉えればいいのではないかと考えました」
(第3回 生徒感想)

「世界にひとつだけの福島」で学ぶ意味は？

3.11を経た福島は、正解のない問いが山積みの場所



課題の多さは教育の強み

「3.11があってできた縁もある」（第1回 生徒感想）

…何しに双葉に？ 「学習合宿」に！ この地域塾も。

未来を考える地域に。

我々はどこから来て、どこへ向かうのか
ふたば未来学園 小磯匡大

(3) 「楽しむソクラテス」を目指して

「（廃炉の情報を）知りたくないというのももっともで、
全員に届けたいというのはエゴであるのではないかと不安
になりました」（第2回 生徒感想）

「私たちが言う「地域社会」は一部の「意識が高い」人た
ちの声で形成されたものなのかもしれません」

（第3回 生徒感想）

原子力や廃炉について考えなくてもすんでいた過去を「幸運」と
みることもできますが、
考えざるを得ない状況を
気づきを得られる機会と捉えたく思います。
そうしなければ（繰り返しになりますが）事故が起こった甲斐が
ない、無駄な犠牲になってしまいます。

だが日々の生活で忙しい人は廃炉に
興味を持たない。



©施川ユウキ 『鬱ごはん』

満足した豚よりは、満足しない人間である方がよい。
満足した馬鹿より、満足しないソクラテスである方がよい。

構造的抑圧や未来を見すえる

「ソクラテス」や「幕末の志士」が増えてほしい。が、

ソクラテス



幕末の志士

悲劇的最後！

我々が目指すべきなのは 死なない志士、

そして課題先進地域で、それでも楽しく暮らすソクラテス？

「楽しむソクラテスwith廃炉」の連帯を。

「個人が楽しむ事が復興に繋がると聞いて、

自分の復興という概念が変わりました」 (第2回 生徒感想)

我々はどこから来て、どこへ向かうのか

ふたば未来学園 小磯匡大

(4) with廃炉の時代に我々はどこへ向かうのか

～福島はイチエフよりも大きい～

「廃炉について学ぶ時、色々な入口を作ることが大切です。

「廃炉」というマイナスのイメージからではなく、

特産物や自然の豊かさなど

福島の明るい部分に興味・関心をもってもらい、

それをきっかけに、学びたいと思えるようになれば」

(第2回 生徒感想)

昨年、水俣を訪問しました。
水俣病学習を目的に行ったのですが、
温泉や魚などの魅力に気づきました。
福島もまた傷自体を包摂してなお、余力のある存在だと思います。

福島にいらっしゃる方には、
伝承館などで私たちが生きた「現代」を
自分事として「戦慄」し「ソクラテス化」していただきたい。
そしてその上で、福島の風土の良さも体感して
「楽しむソクラテス」の仲間になっていただければと思います。
水俣が水俣病よりも大きかったように、
福島はイチエフよりも大きい、そう信じています。

※生徒の皆さんへ

今後の探究の関係について

→ 2年次プレ発表／広島研修／1年次未来創造探究活動スタート

(広島もヒロシマより大きい…)

震災から11年半

生徒の皆さんの震災の記憶もあいまい。廃炉の話も難しい。

しかし、ふたば未来学園で

原子力災害の教訓・記憶の継承について考えるのは大事なこと

& 皆さんは「ソクラテス」になってしまった。

1F地域塾や広島研修で得られた（得られる）知識や関係性を
自分の探究の深化につなげてください。

1F事故調査と1F廃炉について

2022年10月1日

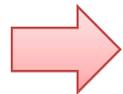
原子力規制委員会原子力規制庁

東京電力福島第一原子力発電所事故対策室

室長補佐 木原 昌二

『1F廃炉』

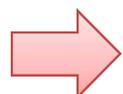
- 東京電力福島第一原子力発電所(1F)事故により、通常の原子力発電所とは状況が大きく異なる。
- 規制を通じて、人と環境を守る。



特別な管理の実施

『1F事故調査』

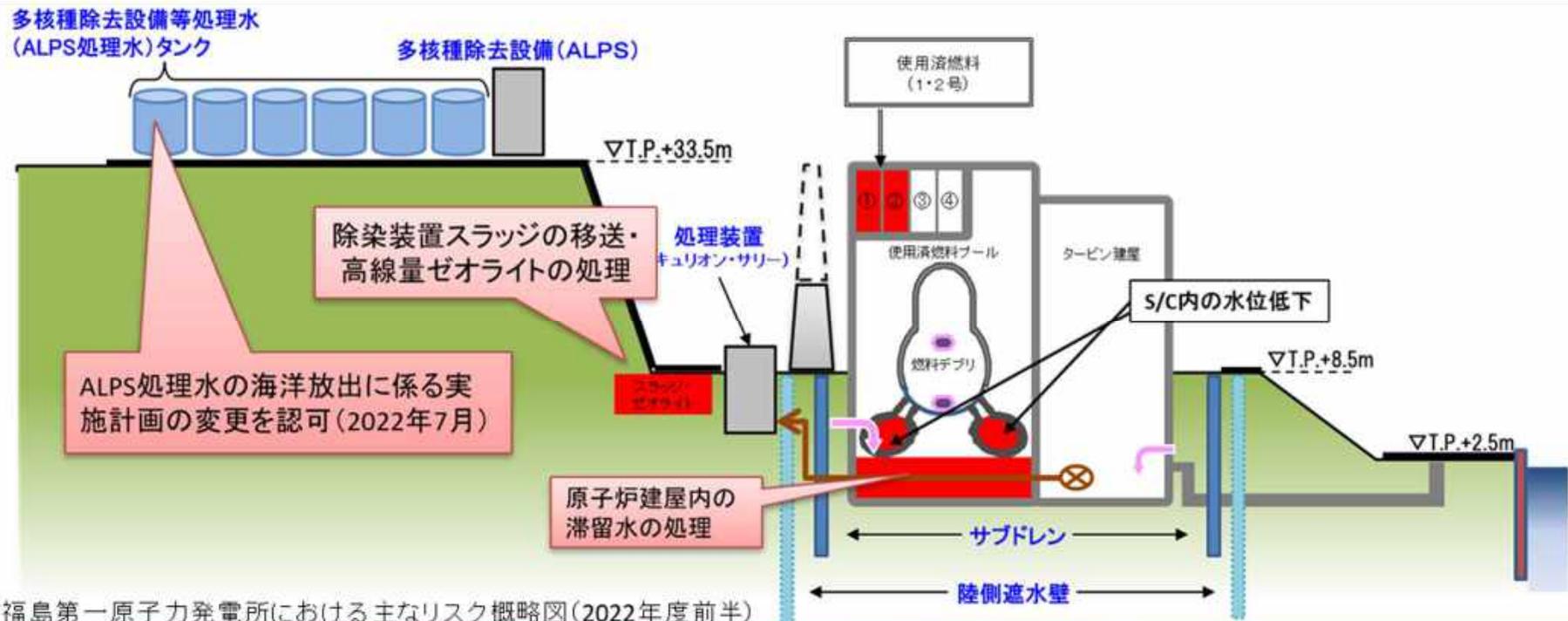
- 1F事故の教訓に学び、二度とこのような事故を起こさない。
- なぜ事故が起きたのか、何があったのか。



現地調査等の実施

○東京電力福島第一原子力発電所における廃炉

- 福島第一原子力発電所(1F)は、通常の原子力発電所と状況が大きく異なることから、廃炉作業を安全かつ着実に実施するため、「特定原子力施設」に指定し、特別な監視下で適切に管理している。
- 東京電力は、保安又は特定核燃料物質の防護のための「措置を講ずべき事項」に基づく「実施計画」の認可が必要。実施計画の遵守状況は、使用前検査や、現地の原子力規制事務所による保安検査等で確認。
- 原子力規制委員会は、「中期的リスクの低減目標マップ」を策定。約10年後までに講ずべき主要な取組及びその取組を通じて実現すべき姿を掲げ、その達成のために必要な約3年間の主要なリスク低減の目標を示すとともに、人及び環境に影響を与えるリスクを明確化している。



東京電力福島第一原子力発電所における主なリスク概略図(2022年度前半)

○東京電力福島第一原子力発電所における事故調査

- 原子力規制委員会は、原子力規制委員会設置法に基づき東京電力福島第一原子力発電所事故の継続的な分析を実施している。
- 福島第一原子力発電所では、時間の経過に伴い放射能の減衰が進んだこと、同発電所における廃炉作業の進展により、空間線量率の低下等、敷地内の環境が改善してきたことから、原子炉建屋内部等へのアクセス性が向上し、施設の状態確認や試料の採取が可能な範囲が増えてきている。
- 一方、廃炉作業によって構造物の改変等が進展している箇所も多くあり、適時に状況を確認して記録を作成することで、現場の情報を事後的にも確認及び活用可能な形にして保存することの重要性も大きくなっている。



現地調査の実施(2020年9月)



東京電力福島第一原子力発電所における事故の分析に係る検討会

○東京電力福島第一原子力発電所における現地調査



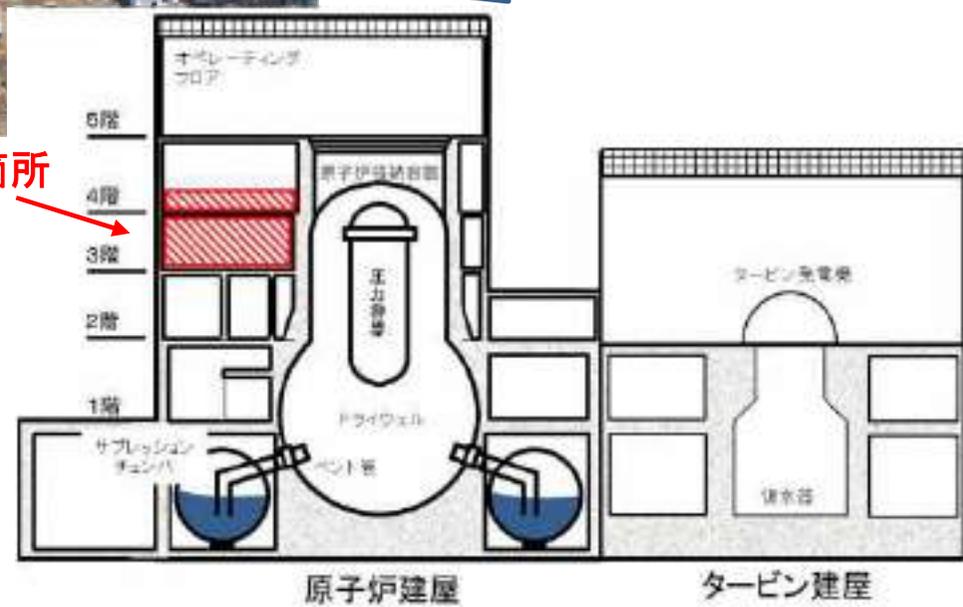
4号機

原子力規制庁において、
3号機原子炉建屋内部の
現地調査を実施



2011年3月24日東京電力撮影

現地調査箇所



3号機原子炉建屋(東西断面)

- 1号機は、2011年3月12日15:36頃
原子炉建屋で水素爆発が発生
- 3号機は、2011年3月14日11:01頃
原子炉建屋で水素爆発が発生
- 4号機は、2011年3月15日06:12頃
原子炉建屋で水素爆発が発生

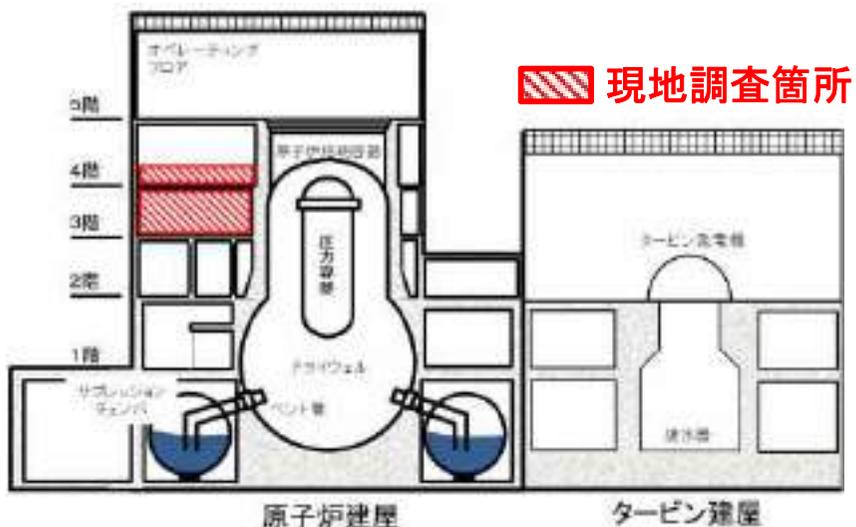
○3号機原子炉建屋内部の現地調査(3階)



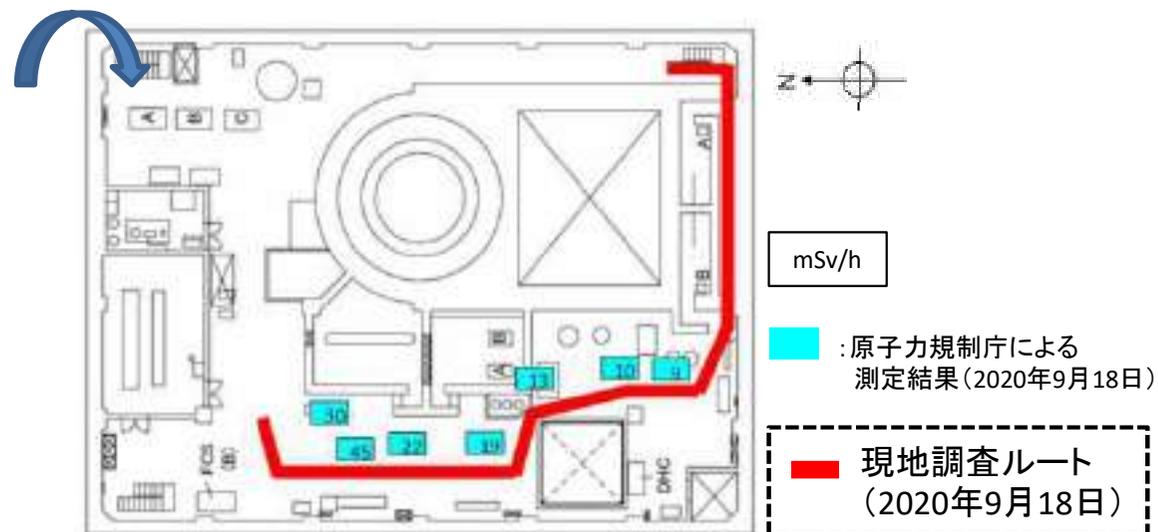
【映像資料】東京電力福島第一原子力発電所における3号機原子炉建屋内調査映像
(2020年9月18日撮影)

<https://www.youtube.com/watch?v=2ogtUCOnQDg&list=PLmEL1pMVzxfvOzFQXY-josH28sjv1zACb&index=22>

2020年9月18日原子力規制庁撮影

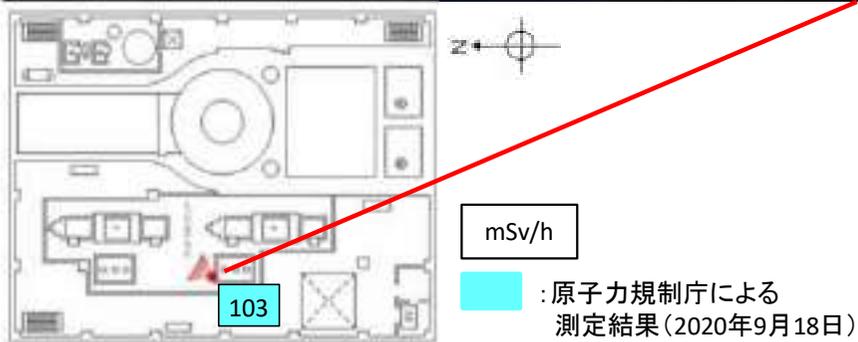


3号機原子炉建屋(東西断面)



3号機原子炉建屋3階(平面図)

○3号機原子炉建屋内部の現地調査(4階_360度カメラ)



2020年9月18日原子力規制庁撮影

【映像資料】東京電力福島第一原子力発電所における3号機原子炉建屋内調査の360度カメラ映像(2020年9月18日撮影)

<https://www.youtube.com/watch?v=bQ-ROid740c&list=PLmEL1pMVzxvfOzFQXY-josH28sjv1zACb&index=21>

3号機原子炉建屋4階(平面図)

図面は、東京電力資料及び政府事故調報告書より抜粋一部加工

○現地調査(線量率、形状測定等)



ピンホール型ガンマカメラ
日立製
HDG-E1500



電離箱式サーベイメータ
日立アロカメディカル社製
ICS-323C(円筒型電離箱)



スペクトルサーベイメータ
kromek社製
RayMon10(CdZnTe結晶)



汚染密度、
線量率等
の測定



スキャナ



スキャナ
※三脚に設置した状態



ハンディスキャナ

形状・変形
等の測定



○ガンマカメラによる汚染密度分布の測定

[1/2号機非常用ガス処理系(SGTS)配管]

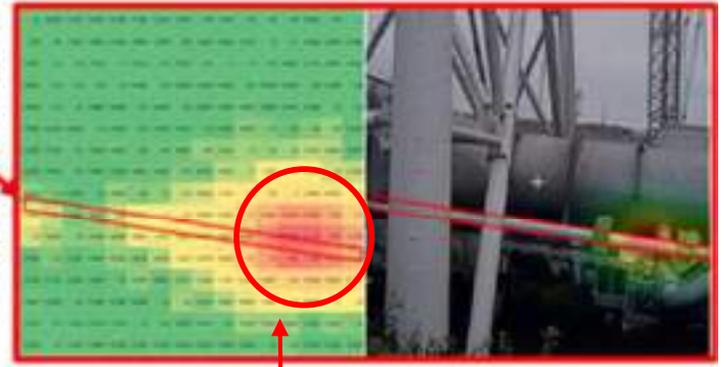
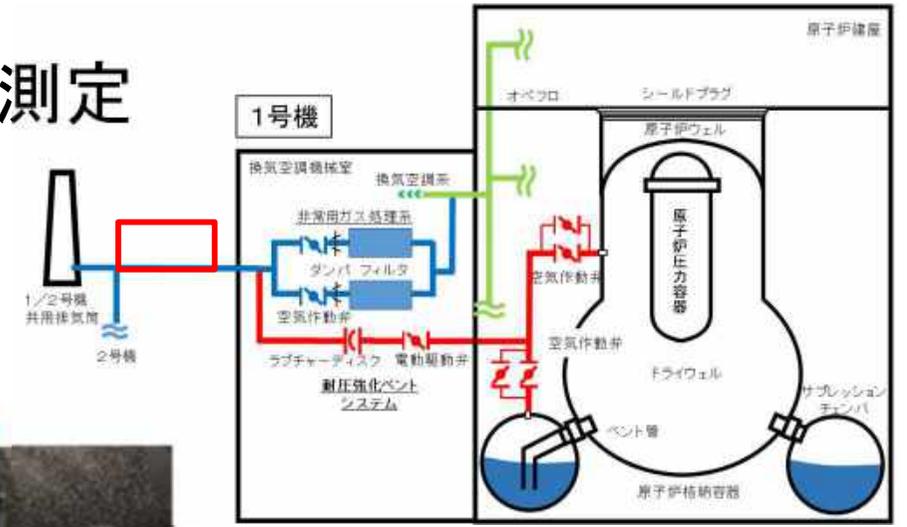


ガンマカメラ

2号機SGTS配管

1/2号機
共用排気筒

1号機SGTS配管



1号機原子炉格納容器内の気体を排気筒へ排気する配管に高い放射線源を確認。



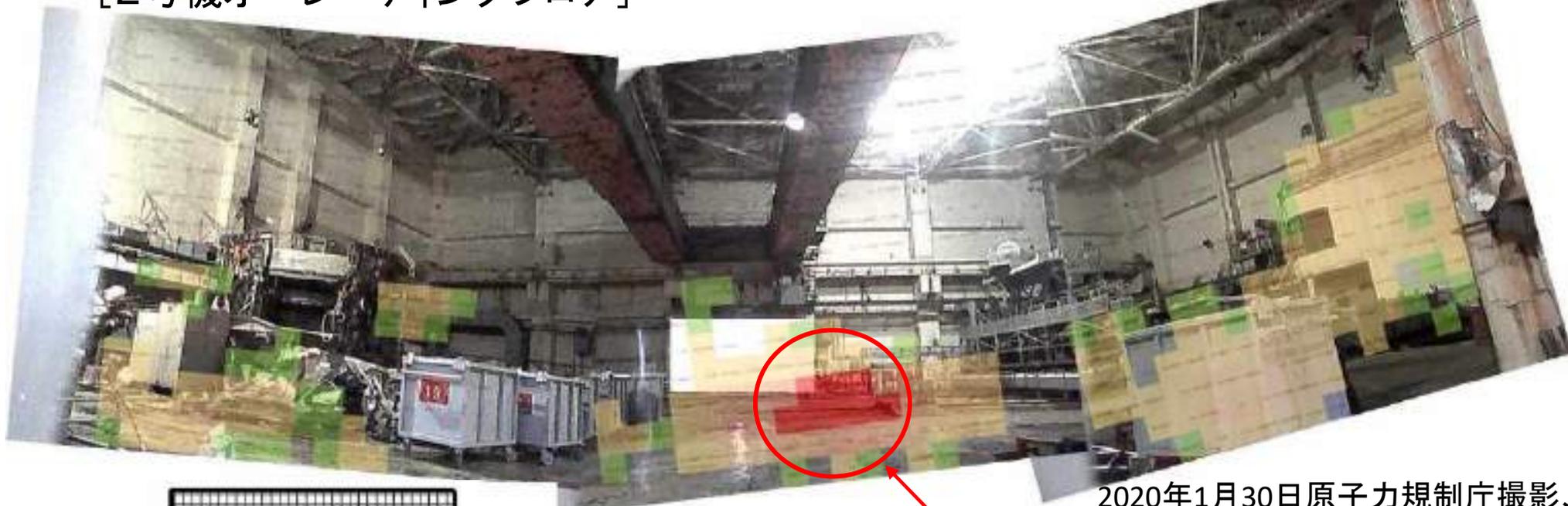
1/2号機共用排気筒への接続部



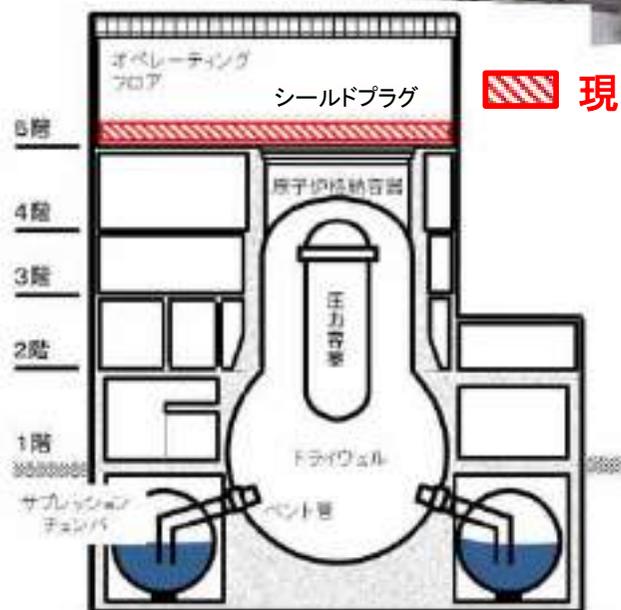
SGTS配管の合流部

2020年7月9日原子力規制庁にてデータ取得

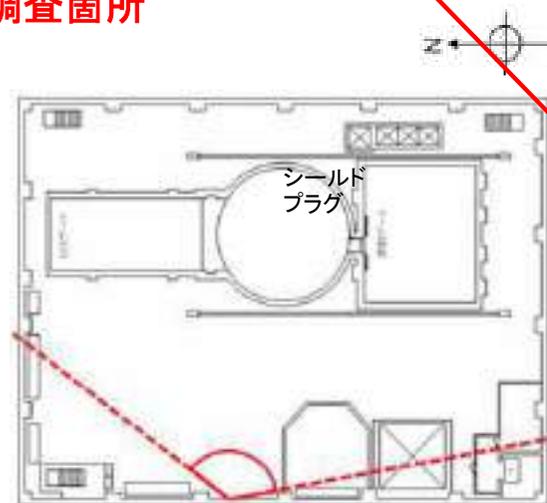
○ガンマカメラによる汚染密度分布の測定 [2号機オペレーティングフロア]



2020年1月30日原子力規制庁撮影、一部加工



2号機原子炉建屋(東西断面)



2号機原子炉建屋5階(平面図)

2号機原子炉建屋5階
オペフロでは、
シールドプラグ周辺に高い
放射線源を確認。

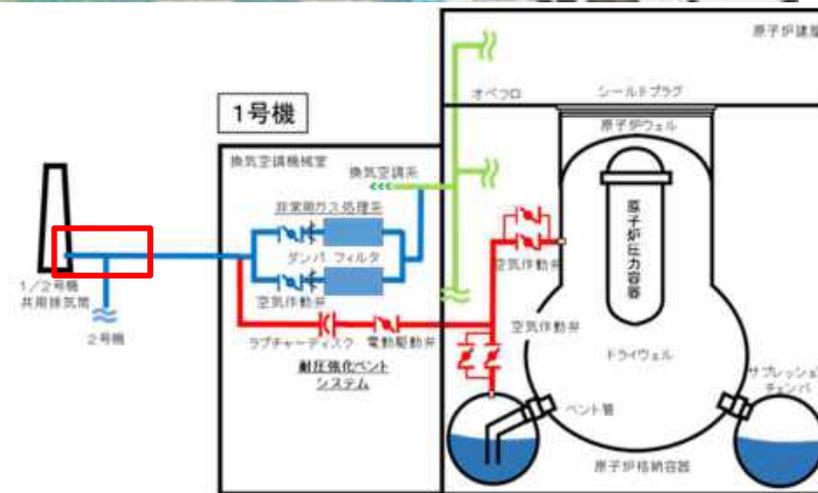


ガンマカメラ

○3Dレーザー scannerによる形状測定 [1/2号機非常用ガス処理系(SGTS)配管]



1/2号機非常用ガス
処理系(SGTS)配管
の形状等を記録。

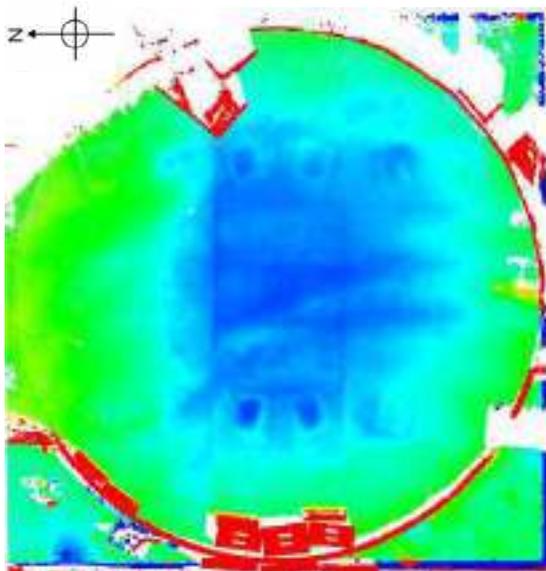


○3Dレーザースキャナーによる形状測定

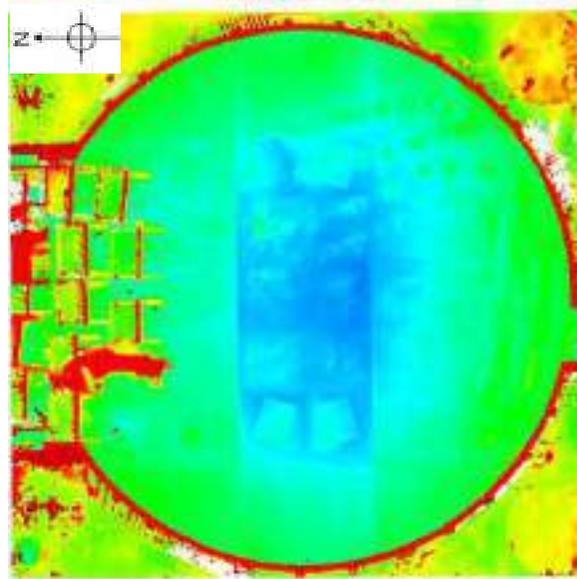
[2号機及び5号機シールドプラグ]

(単位:mm)

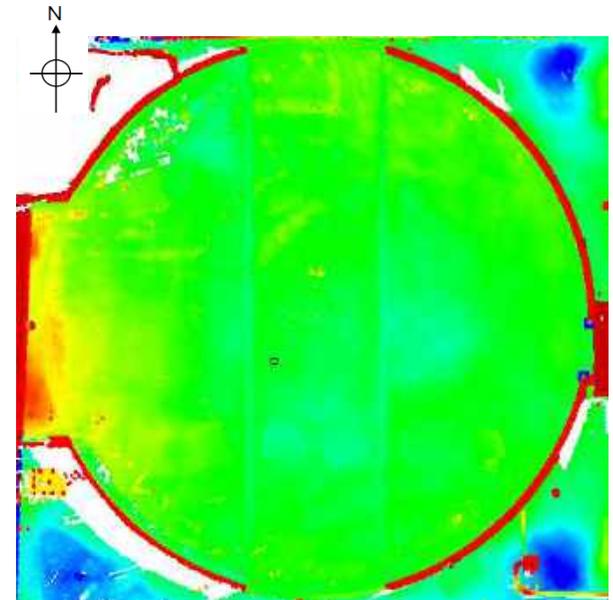
シールドプラグの形状比較 (1F2号機、1F5号機及び島根1号機の比較)



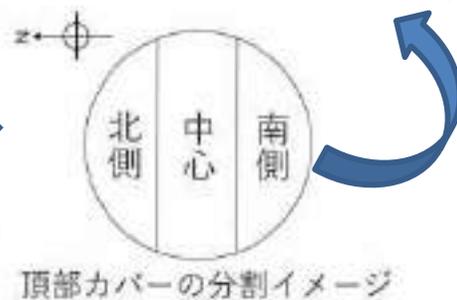
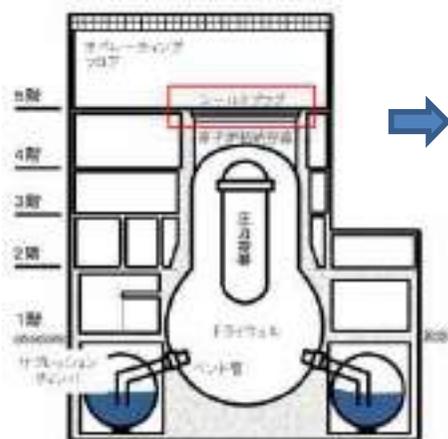
1F2号機シールドプラグ
の変形状況



1F5号機シールドプラグ
の変形状況



島根1号機シールドプラグ
の変形状況



頂部カバーの分割イメージ



3Dレーザースキャナ

**1F2号機のシールドプラグ
は中心のパーツが最大
60mm落ち込んでいる。**

※:株式会社富士テクニカルリサーチの協力の下、
「Galaxy-Eye」により分析

第30回東京電力福島第一原子力発電所における事故の分
析に係る検討会 資料3-2(2022年6月30日)より抜粋、編集

○試料分析等



2020年2月13日 原子力規制庁撮影

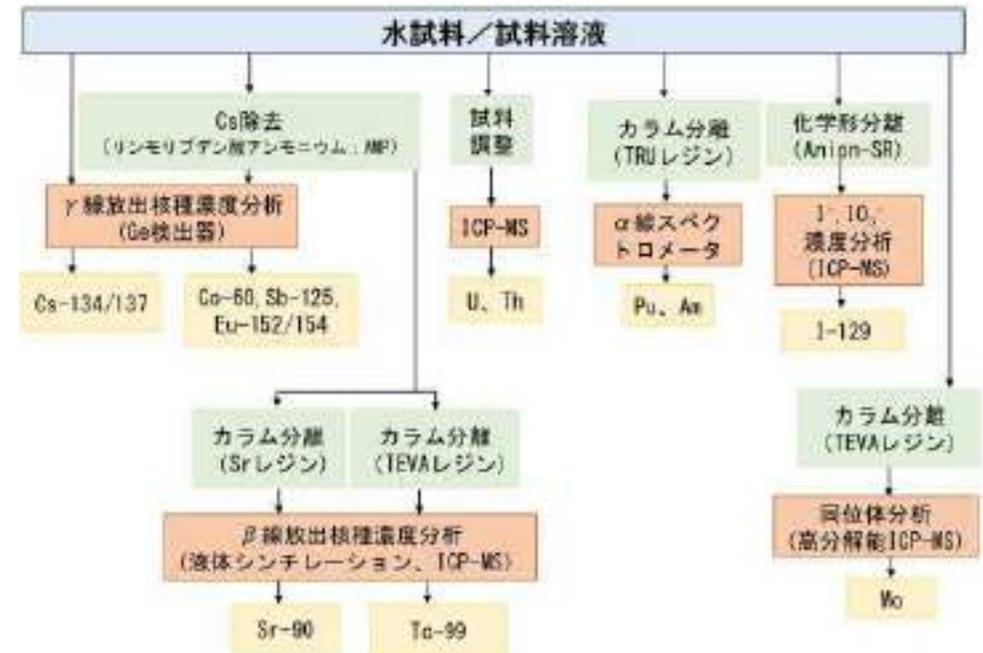


2020年10月8日 原子力規制庁撮影

[試料の例]

3号機原子炉建屋5階の壁、天井等の瓦礫試料(コンクリート)

分析フロー



瓦礫試料、スミア試料等の核種濃度分析・同位体分析を実施。

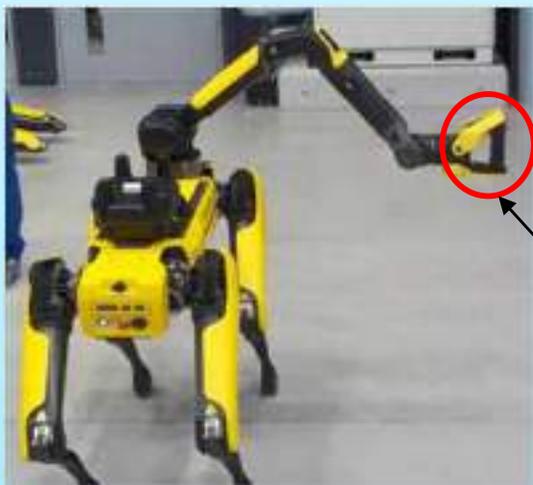
[試料の例]

2号機原子炉建屋の壁、床等のスミア試料

○東京電力による遠隔操作ロボット等の活用例

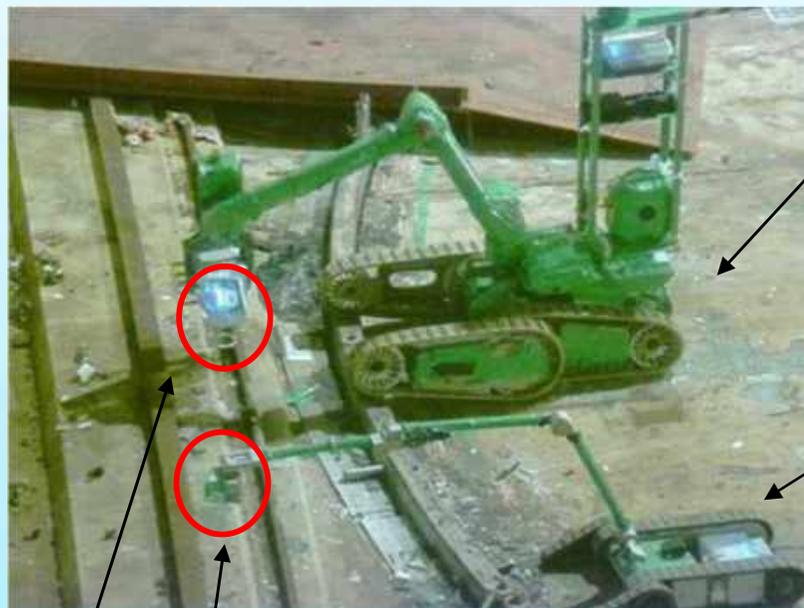


スミア採取用治具



線量計

2号機燃料取扱機操作室調査における遠隔操作ロボット (SPOT)



線量計 確認用カメラ

2号機シールドプラグ線量調査における遠隔操作ロボット (Kobra/Packbot)



Kobra



Packbot

東京電力福島第一原子力発電所における事故の分析に係る検討会 (第23回) 資料5-1より抜粋、一部加工

原子炉建屋内等の空間線量率の高い箇所
では、人の接近が困難であり、遠隔ロボット
等を活用した調査・分析が行われている。

東京電力福島第一原子力発電所における事故の分析に係る検討会 (第31回) 資料6-1より抜粋、一部加工

○事故調査から得られた知見

- 現地調査や事故分析検討会における議論により、事故時の事故進展に伴う汚染や水素爆発、放射性物質の放出経路などについて、知見が得られた。
- 必要な知見を安全規制に取り入れていくことが重要であり、安全規制との関係の精査を行っている(水素の原子炉建屋低層階での爆発の可能性など)。
- また、2号機及び3号機のシールドプラグで確認された高い汚染など廃炉作業に影響する可能性のある知見は、「中期的リスクの低減目標マップ」に反映するなど、人及び環境に影響を与えるリスクの明確化を図っている。
- 事故調査においても、人の接近が困難な箇所における遠隔操作ロボットの活用や放射線防護のための遮蔽等、技術開発が期待される。

【 参 考 】

- 福島第一原発事故分析の現地調査映像【NRAJapan#原子力規制委員会】
<https://www.youtube.com/playlist?list=PLmEL1pMVzxvfOzFQXY-josH28sjv1zACb>
- 東京電力福島第一原子力発電所事故の調査・分析に係る中間取りまとめ(2021年3月5日)
<https://www.nsr.go.jp/data/000345595.pdf>
- 東京電力福島第一原子力発電所における事故の分析に係る検討会(第31回～第24回)
https://www.nsr.go.jp/disclosure/committee/yuushikisya/jiko_bunseki01/index.html
- 東京電力福島第一原子力発電所における事故の分析に係る検討会(第23回～第7回)
https://www.nra.go.jp/disclosure/committee/yuushikisya/jiko_bunseki01/2021.html
- 東京電力福島第一原子力発電所 事故の分析 中間報告書(平成26年10月8日 原子力規制委員会)
<https://www.nra.go.jp/data/000069286.pdf>

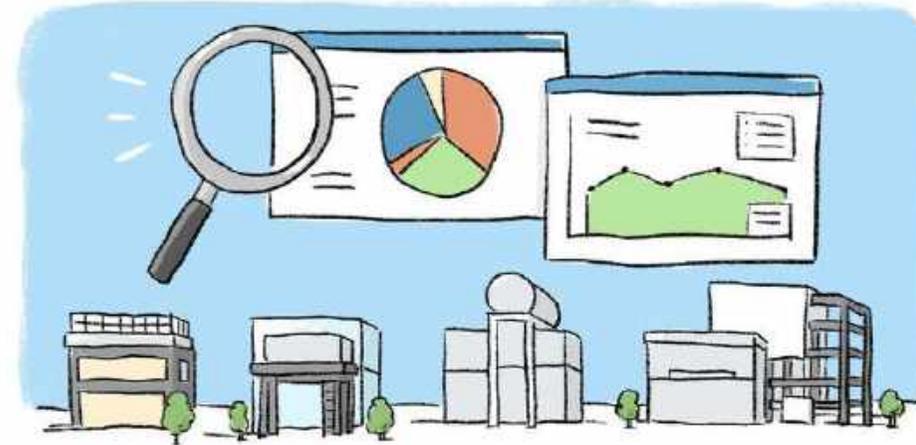
室長 福田 光紀

(原子力災害対策本部 廃炉・汚染水・処理水対策チーム事務局総括)

2021.7～ 現職

2002年 経済産業省入省

これまで、省エネ政策、資源開発、技術開発政策などを担当
東日本大震災以降、防災担当の業務にも従事



経済産業省

福島復興推進グループ

総合調整室

資源エネルギー庁 原子力発電所事故収束対応室

資源エネルギー庁 原子力損害対応室

福島新産業・雇用創出推進室

福島事業・なりわい再建支援室

内閣府 原子力被災者生活支援チーム

資源エネルギー庁

長官官房

省エネ・新エネ部

資源・燃料部

電力・ガス事業部

政策課

電力基板整備課

原子力政策

原子力立地・核燃料サイクル産業課

放射性廃棄物対策課

経済産業省組織規則

第二百五十九条

4 原子力発電所事故収束対応室は、次に掲げる事務をつかさどる。

- 一 エネルギーに関する原子力政策のうち東京電力株式会社福島第一原子力発電所の事故の収束に関すること。
- 二 エネルギーとしての利用に関する原子力の技術開発に関する事務のうち原子力発電所の事故の収束に関すること。

原子力災害対策特別措置法

(国の責務)

第四条 国は、この法律又は関係法律の規定に基づき、原子力災害対策本部の設置、地方公共団体への必要な指示その他緊急事態応急対策の実施のために必要な措置並びに原子力災害予防対策及び原子力災害事後対策の実施のために必要な措置を講ずること等により、原子力災害についての災害対策基本法第三条第一項の責務※を遂行しなければならない。

※国は、国土並びに国民の生命、身体及び財産を災害から保護する使命を有することに鑑み、組織及び機能の全てを挙げて防災に関し万全の措置を講ずる責務を有する。

(原子力事業者の責務)

第三条 原子力事業者は、この法律又は関係法律の規定に基づき、原子力災害の発生の防止に関し万全の措置を講ずるとともに、原子力災害（原子力災害が生ずる蓋然性を含む。）の拡大の防止及び原子力災害の復旧に関し、誠意をもって必要な措置を講ずる責務を有する。

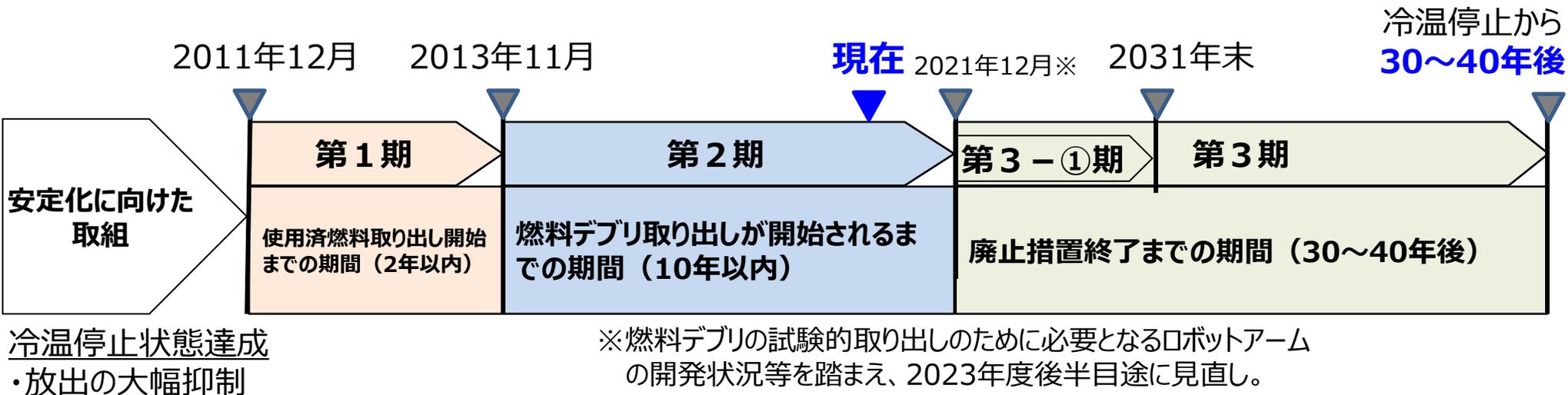
廃炉・汚染水対策関係閣僚等会議の開催について

平成 25 年 9 月 3 日
原子力災害対策本部

- 1 福島の日も早い復興・再生を実現するためには、東京電力福島第一原発の廃炉、特に汚染水問題を解決し、地元住民の不安を解消することが喫緊の課題である。廃炉・汚染水問題の根本的な解決に向けて、事業者任せにするのではなく、政府が総力を挙げて取り組むため、**廃炉・汚染水対策関係閣僚等会議（以下「会議」という。）を開催する。**
- 2 会議の構成員は、次のとおりとする。ただし、議長は、必要があると認めるときは、関係者の出席を求めることができる。
議長： 内閣官房長官
副議長： 経済産業大臣
構成員： 外務大臣、財務大臣、文部科学大臣、厚生労働大臣、農林水産大臣、国土交通大臣、環境大臣、復興大臣
規制当局： 原子力規制委員長
- 3 会議では、以下の事項を議論する。
 - (1) 廃炉・汚染水対策の方針
 - (2) **廃炉・汚染水対策の工程管理**
 - (3) 福島・国民への情報共有等の強化、風評被害対策
 - (4) 国際広報の方針
 - (5) その他、廃炉・汚染水対策に関する事項

中長期ロードマップ

- **廃炉・汚染水対策関係閣僚等会議にて「中長期ロードマップ」を策定**し、工程管理を実施。
(2019年12月改訂)
※初版は2011年12月に策定。廃炉・汚染水対策の進捗や地域からの声等を踏まえ、累次改訂を実施。
現在、**第6版**。
- **「復興と廃炉の両立」を大前提**とし、リスクの早期低減、安全確保を最優先に取り組む。
- 現場の状況や対策の進捗、研究開発成果等を踏まえ、継続的な見直しを行う。



中長期ロードマップにおける具体的目標

- 足下の目標について、着実に達成中。
- 世界でも前例のない取組でもあり、安全を大前提に新たな知見を積み重ねながら、
一步一步目標を達成していくことが重要。

汚染水対策	汚染水発生量を150m ³ /日程度に抑制 汚染水発生量を100m ³ /日以下に抑制	2020年内 2025年内	達成済 (2020年平均140m ³ /日)
滞留水処理	原子炉建屋滞留水を2020年末の半分程度に低減	2022年度～ 2024年度	
燃料取り出し	1～6号機燃料取り出しの完了 1号機大型カバーの設置完了 1号機燃料取り出しの開始 2号機燃料取り出しの開始	2031年内 2023年度頃 2027年度～ 2028年度 2024年度～ 2026年度	
廃棄物対策	ガレキ等の屋外一時保管解消	2028年度内	

東京電力(株)福島第一原子力発電所の 廃炉・汚染水対策の体制強化について
(原子力災害対策本部長決定)

平成 25 年 9 月 10 日

東京電力(株)福島第一原子力発電所の廃炉・汚染水対策が喫緊の課題であることに鑑み、
「平成 23 年（2011 年）福島第一原子力発電所事故に係る原子力災害対策本部」の下に、
「廃炉・汚染水対策チーム」を設置する。

1. 主な任務

- ア 廃炉・汚染水対策の方針の検討
- イ 廃炉・汚染水対策の工程管理とリスクの洗い出し
- ウ 廃炉・汚染水対策に必要となる研究開発
- エ 正確かつ迅速な情報把握・住民等への提供、国際広報、風評被害対策
などの諸課題について、関係行政機関とも連携しつつ、総合的かつ迅速に取り組む。

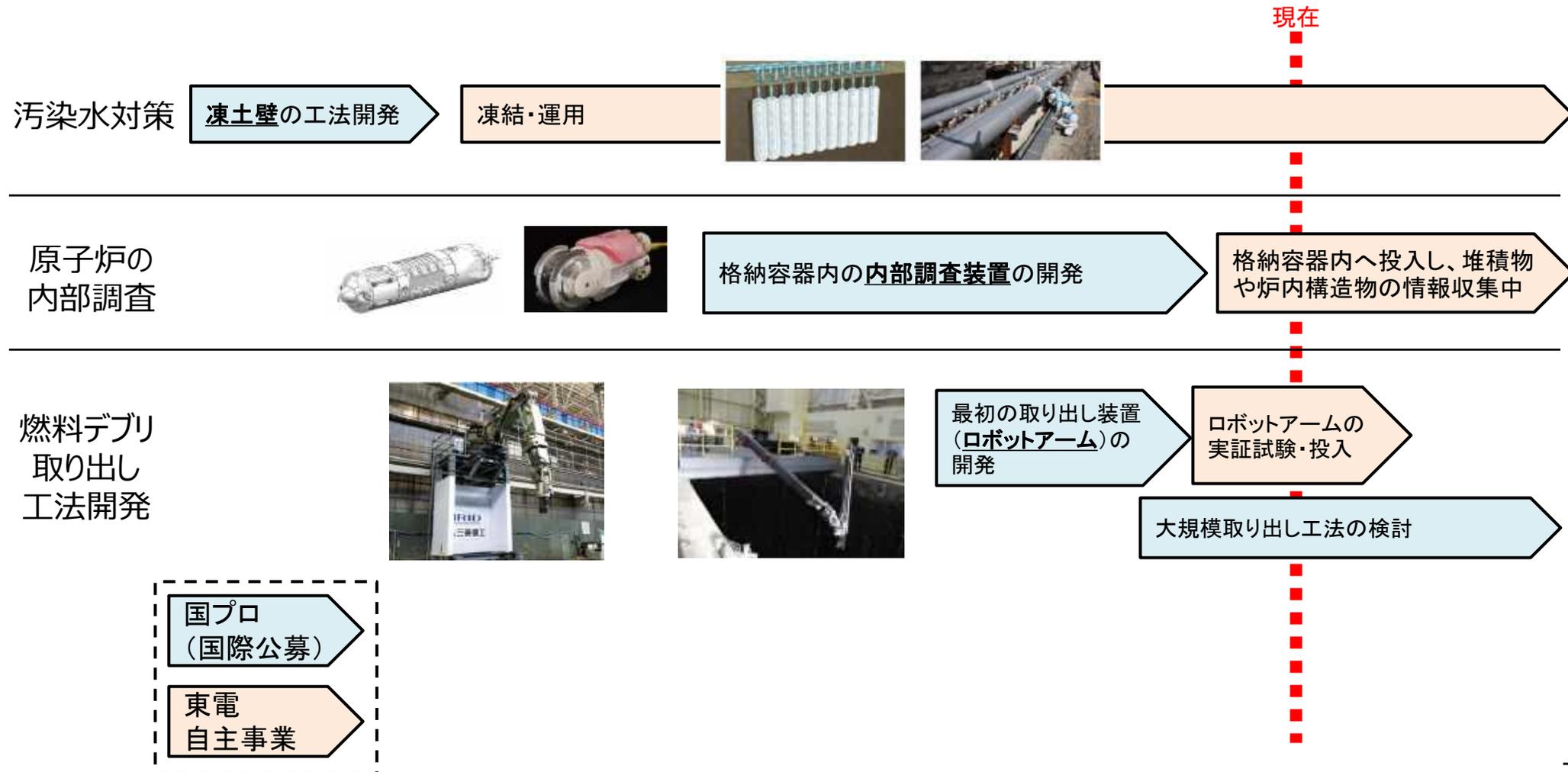
2. 構成

- チーム長 茂木経済産業大臣
- 副チーム長 加藤内閣官房副長官
- 構成員 関係省庁副大臣
- 規制当局 田中原子力規制委員長
- 事務局長 赤羽経済産業副大臣
- 事務局 所要の事務局員を置く（設置場所は当面経済産業省庁舎内）

廃炉に係る国プロジェクトの研究成果の活用

- 特に難易度の高い技術開発については、国の予算によりプロジェクト化。

国の予算事業により技術的に目処が立ったものについては、東京電力を中心とした民間の自主事業として、福島第一原発の廃炉の現場で活用。



廃炉に関する広報コンテンツの作成・発信

- ▶ **様々な地域・年代の方々に対して情報発信を行うため、動画・書籍コンテンツを作成するほか、HPやSNSを活用するなど、多様な方法を用いた取組を実施。**

短編動画の作成

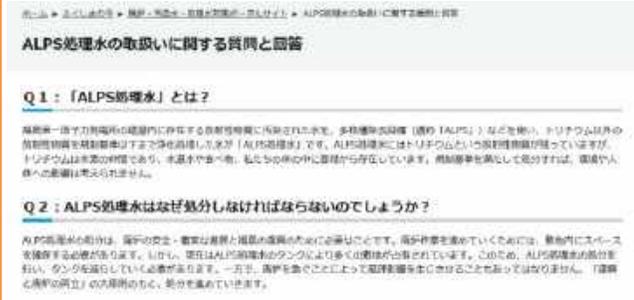
1F FACT

長期にわたる廃炉作業について、地域・社会の皆様のご理解をいただくため、「福島第一原子力発電所から伝えたい事実」として、3つのテーマを取り上げて解説。



01 ALPS処理水の海洋放出 02 燃料デブリの取り出しに向けて 03福島第一原子力発電所の現状

ALPS処理水Q&Aページの新設



ALPS処理水に関して、よく寄せられる疑問や懸念についてQ&A形式で解説。

パンフレットの作成



廃炉の大切な話 2022

地元の方々の疑問等にお答えするという観点で、毎年作成しているパンフレット。廃炉作業の進捗を踏まえ、2022年度版を作成。



HAIRO MIRAI

学生の皆さんに、廃炉に対する理解を深め、福島を未来を考えるきっかけとしてもらえるよう、新たに冊子を作成。

イベント等における双方向コミュニケーション

- 福島県内を始め、各地で開催されるイベントに参加し、廃炉や処理水について説明を行うブースを出展。来場者と直接双方向のコミュニケーションを実施。

【各地で開催されたイベントへの参加例】



R3.9 JCカップ@Jヴィレッジ



R3.9 ろぼいち@ロボットテストフィールド



R3.11 標葉祭り@浪江町



R3.11 放射線技術師学術大会
@東京ビッグサイト



R4.3 見て食べて知って
ふくしまフェスティバル@大阪



R4.4 富岡さくらまつり



R4.6 あぜりあ市@葛尾村

【福島第一原発視察・座談会の様子】



- さらに安全・確実に廃炉を進めるための方法の追求
 - 原子力や土木等の専門家の協力
 - 中長期的な専門人材の確保・育成

- 廃炉の現状を知っていただくための方法の追求
 - 地域の方々のニーズを踏まえた活動・工夫

福島復興本社の紹介および 東京電力グループの取り組みについて

～福島復興への責任を果たすために～

2022年 10月1日

東京電力ホールディングス株式会社

福島復興本社

日比賢二

福島復興本社について



- 2013年1月1日に福島県双葉郡の“Jヴィレッジ”に福島復興本社を設置
- 当社復興推進業務等の拠点であると同時に、廃炉作業の前線基地としても使用



https://www.tepco.co.jp/fukushima_hq/images/210322_02-j.pdf



- 2016年3月7日より、福島県双葉郡富岡町にある当社基幹事業会社、東京電力パワーグリッド株式会社の“浜通り電力所内”に移転
- 避難指示解除や地域の皆さまの帰還に先駆け移転し活動を開始



(関係施設) アーカイブ施設の設置

- 2018年11月30日、福島県双葉郡富岡町にある当社エネルギー館を改装し、“東京電力廃炉資料館”を開館
- 福島原子力事故の記憶と記録・反省と教訓そして廃炉事業の現状などを社内外に伝承することを目的に設置



- 2020年10月26日より、福島県双葉郡双葉町の“双葉町産業交流センター”へ移転



常務執行役
福島復興本社代表
高原 一嘉

■ 2022年7月までの実績

主な業務：各所と連携した地域対応、廃炉資料館の運営、復興本社代表補佐

設置箇所：双葉町（双葉町産業交流センター・総括箇所）等

主な業務：国、自治体と連携した復興本社の施策立案、諸計画策定、地域のみなさまからのご要望への対応策の立案

設置箇所：東京（総括箇所）、双葉町（双葉町産業交流センター）等

主な業務：賠償業務（円滑かつ早期の貫徹）

設置箇所：いわき市（総括箇所）、福島市、郡山市、会津若松市、南相馬市、東京等

主な業務：環境再生業務（国・自治体が実施する除染・中間貯蔵・廃棄物事業の推進、農林業再生、リスクコミュニケーション、再エネ施策に関わる支援）

設置箇所：福島市（総括箇所）双葉町（双葉町産業交流センター）、富岡町等

主な業務：復興推進業務（帰還や地域復興を実現するための取り組み）

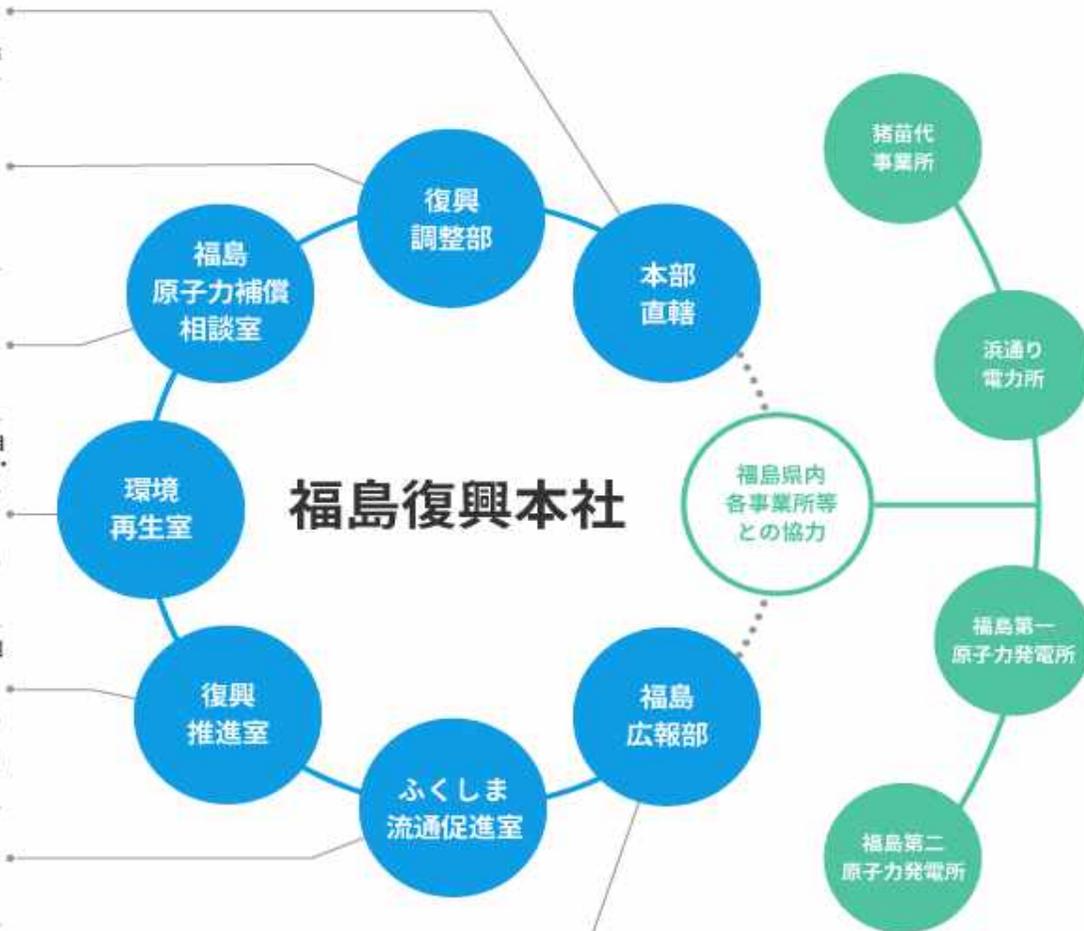
設置箇所：富岡町（総括箇所）双葉町（双葉町産業交流センター）、浪江町、楢葉町、南相馬市等

主な業務：福島県産品の販路開拓・購入促進に向けた取り組み

設置箇所：東京、福島市

主な業務：広報業務（県内の原子力・火力・水力発電所ならびに賠償・環境再生・復興推進の状況の広報活動等）

設置箇所：福島市（総括箇所）双葉町（双葉町産業交流センター）



環境再生・復興推進活動



活動人数
1,063,530人
(前月比+5,017人)

復興本社設立（2013年1月）からの累計

環境再生・復興推進活動



対応件数
2,548件/年度[※]
(前月比+490件)

※2022年度の累計

原子力損害賠償



賠償お支払総額
約 10兆4,578億円
(前月比+86億円)

流通促進活動



イベント開催日数[※]
19,263日
(前月比+1,197日)

ふくしま流通促進室発足（2018年2月）からの累計
※イベント開催・試食販売会・飲食店フェア等

復興推進活動（人的貢献活動）

➤ 福島復興本社設立(2013.1)以降、社員延べ約55万人が参加（社員数；約3.1万人）



地域伝統行事への協力



清掃・片付け



除草作業



見回り活動

➤ 福島復興本社設立（2013.1）以降、国・自治体の施策へ社員延べ約50万人が対応



特定復興再生拠点区域での線量調査



営農再開に向けた地力回復への協力



野菜等の放射能濃度分析※

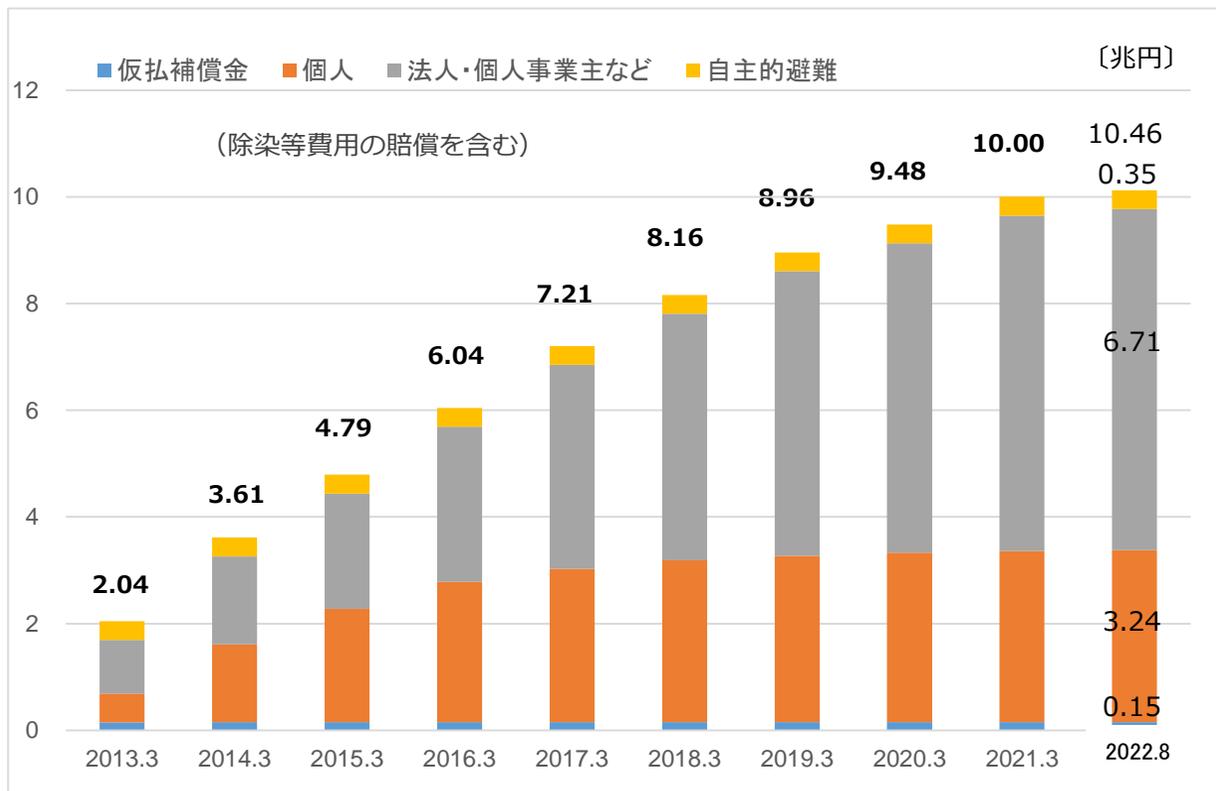


個人線量計の改良※

※0.001 μ Sv単位で1分間隔の測定が可能

※浜通り分析所（2019年7月 ISO17025取得）

【お支払い状況】



【対応実績】（2022年3月末時点）

窓口受付件数；約71.2万件
 説明会開催件数；約2000件
 説明会へのご来場者数；約3.7万人
 戸別訪問件数；約18.9万件
 ※いずれも復興本社設立以降



個別相談ブース（ご来場をおまちしている）

政府補償	1,889億円（2015年3月）
資金交付	10兆2,975億円（2011年11月～2022年8月）
合計	10兆4,864億円

➤ 「購買増強・流通促進」「情報発信」「共同事業」の3つを柱として展開

購買増強・流通促進

- (1) 「ふくしま」に触れ体験する機会を増やす活動
- ・グループ全体での福島県産品の購入拡大
 - 企業内マルシェの開催
 - 企業内食堂での福島食材調達
 - 社員有志による定期購入活動
 - 首都圏における福島県産品取扱店のマップ化を展開（ふくしま応援企業NWへの展開含）
 - ・ふくしま応援企業ネットワーク会員企業内での福島県産品の利用支援
 - 応援企業ネットワーク主催イベントの企画・開催支援
 - 会員企業内でのマルシェ開催や食堂での利用拡大支援
 - 会員企業への福島県産品販売情報の提供
 - ・外食業界、小売り・量販業界への福島県産品取扱促進活動
 - 小売店・量販店での常備品化に向けた活動の実施
 - 外食店での取扱い拡大に向けた活動の実施

情報発信

- (2) 安全性に関する正しい情報等の効果的なPR
- ・福島第一原子力発電所に関する情報発信、放射線に関する理解活動の推進
 - 消費者や流通プロセスのキーマン等を対象とした福島第一原子力発電所の情報発信、福島第一原子力発電所への視察受入れ拡充、放射線に関する理解活動の推進
 - ・福島県産品の安全性や魅力に関する情報提供
 - 各種イベントやブース等での福島県産品のご紹介
 - 多様なメディアへの福島県産品の安全性や魅力に関する情報提供

共同事業

- ～以下、関係者のご意見を踏まえて具体化を検討～
- (3) 「ふくしま」の生産・流通・消費事業への関わり方
- ふくしまの農業・水産業の発展を目指す方々との協業のあり方
 - 福島県産品の高付加価値化（ブランド化）への関わり方

- 消費者の皆さまや流通関係者の皆さまに、福島県産品の「美味しさ」や「魅力」を知っていただき、福島ファンの輪を広げ、福島県産品の流通を促進することを目的に実施。
- 対象品目としては、福島県の主要産品であり、風評払拭に力を入れている「米」、「牛肉」、「桃」、「水産品」を中心に働き掛けを実施。

福島県産品
に触れる
機会の創出

福島ファン
の拡大

福島県産品
の流通促進



- 小売店や飲食店でのイベント・フェアの開催等を通じ、消費者の皆さまに福島県産品の美味しさや魅力を知って頂く機会を創出
- LINE「ふくしま応援隊」を通じて、福島県産品に関する魅力や情報を発信

販促イベント開催



LINE「ふくしま応援隊」登録者



※2018年4月～2022年3月31日現在

<キャンペーンロゴ>



<当社HP：特設サイト>

<http://www.tepco.co.jp/fukushima-cp/index-j.html>



ふくしま応援隊

LINE

ID検索 (@glw2362m)



風評払拭への取り組み（「ふくしま応援企業ネットワーク」）TEPCO

（福島県産品や観光の風評被害払拭に向けた活動の輪を広げ、定着を図るべく2014.11設立）

【社員食堂等での福島県産食材の活用】



【企業マルシェの開催】



ふくしま応援企業ネットワークHP
<http://fukushima-oknet.com/>

会員;当初11社⇒176社（2022.9.1現在）
発起人・事務局: 東京電力HD(株)

【まちづくりへの貢献】

例；大熊町復興拠点（大川原地区）周辺での入居等



单身寮



大熊食堂（当社施設の開放）
地域の方や復興・廃炉に関わる方々に（株）鳥藤本店殿にて昼食を提供



給食センター

東京パワーテクノロジー(株)殿事務所

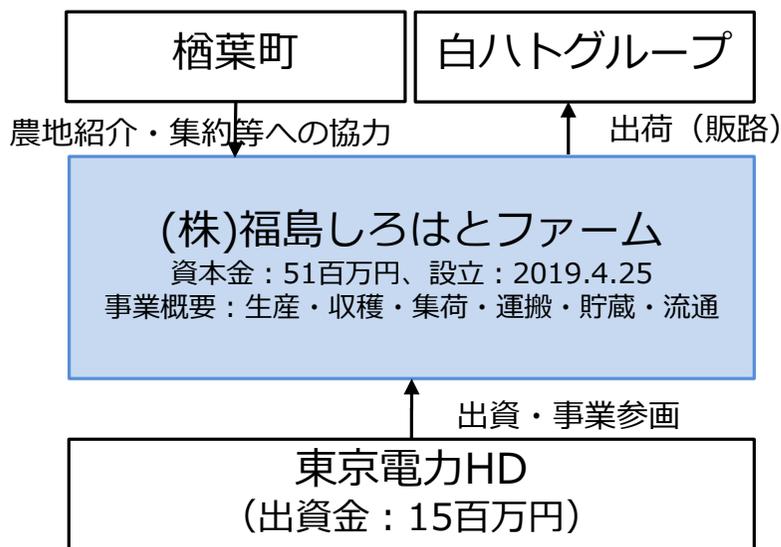


(株)東京エネシス殿事務所



【楡葉町 サツマイモ生産事業】

- 楡葉町にて事業者に出資・農業再生へ
- 得られた知見・ノウハウを今後の活動に展開（農業復興のモデルの創出へ）



【飯舘村 木質バイオマス発電事業】

- 森林再生と未来志向型農業体系事業
- 飯舘村をはじめ福島県の里山・林業の再生・復興を目指す。



■飯舘バイオパートナーズ株式会社

設立：2020年6月25日
資本金：3億円
事業地：本社 福島県福島市中町4番20号
出資会社：東京電力HD(株)、(株)熊谷組、(株)神鋼環境ソリューション、東京パワーテクノロジー(株)
事業内容：電気事業(発電)、熱供給事業、燃料供給事業など



【飯舘みらい発電所】

出力7,500kW、FIT売電量5,300万kWh/年（一般家庭約17,000軒相当）
利用燃料：地元間伐材・バーク（樹皮）など（年間約95,000ト）
運転予定：令和6年春頃～、従事者20～30名程度
建設予定地 飯舘村蕨平地区（環境省仮設減容化施設跡地）



YouTube福島楡葉PJの軌跡は必見♪

【2022年4月27日 復興と廃炉の両立に向けたパートナー企業との合意】

① (仮称) 燃料デブリ取出しエンジニアリング会社

設立：2022年10月(予定)
 出資比率：東京電力HD：75% IHI：25%
 所在地：福島第一原子力発電所近隣
 事業内容：燃料デブリ取出しシステム・設備の基本設計と研究開発
 従業員数：数十名規模(今後検討)

② (仮称) 浜通り廃炉関連製品工場

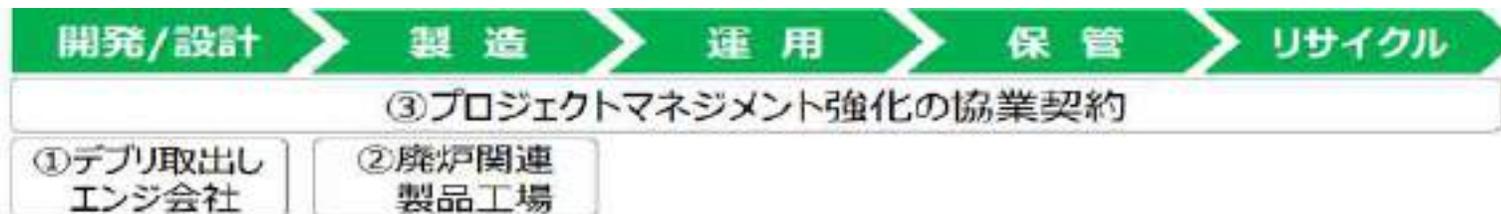
設立：2022年10月(予定)
 出資比率：東京電力HD：67% 日立造船：33%
 所在地：福島県楢葉町(予定)
 事業内容：輸送・貯蔵兼用キャスクや燃料デブリ保管容器の製造、販売
 従業員数：数十名規模(今後検討)

③ 廃炉事業のプロジェクトマネジメント強化の協業契約

契約期間：5年(2022~2026年度)
 協業先：米国Jacobs社*
 *廃止措置事業の世界的先駆者で、世界40か国以上で事業を展開するソリューション企業(コンサル・技術・科学・プロジェクト等)

廃炉作業

(3件の位置づけ)



廃炉と復興への貢献

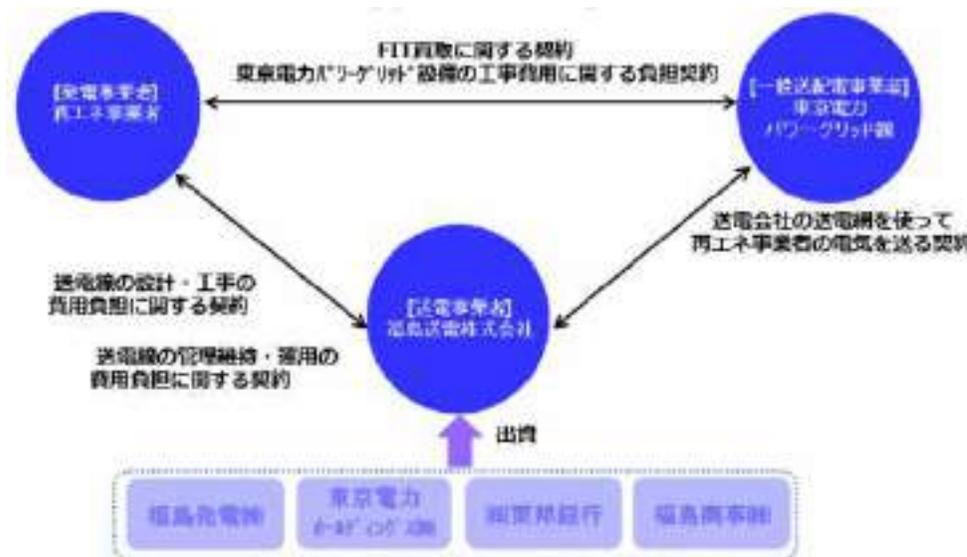
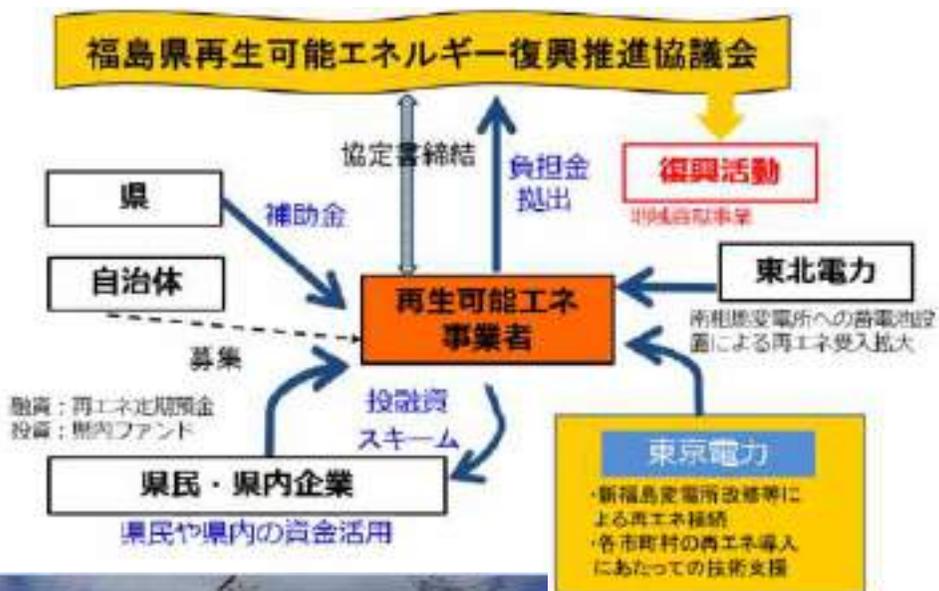
	復興貢献	廃炉推進
①	<ul style="list-style-type: none"> ● 定住人口増加による賑わい創出 ● 高度専門人材と地元技術者の交流による人材育成 	<ul style="list-style-type: none"> ● ユーザー・ベンダー一体となり、より現場実態に即しかつ効率的な研究開発を実現
②	<ul style="list-style-type: none"> ● 定住人口増加による賑わい創出 ● 高度専門人材と地元技術者の交流による人材育成 ● 地元出身者の積極的な雇用 ● 地元企業への部材発注等を通じた経済貢献 	<ul style="list-style-type: none"> ● ユーザー・ベンダー一体となり、より現場ニーズに即しかつ効率的な製造を実現
③	<ul style="list-style-type: none"> ● プロジェクトマネジメント強化により工程遅延等のリスクを低減し、地域の皆さまの安全・安心確保 ● 当社主導の調達先選定による地元企業の参画拡大 	<ul style="list-style-type: none"> ● 今後のデブリ取出し計画の精度向上 ● 計画に沿った着実なプロジェクト推進

これらの取組みを通じ、当社は安全・着実な廃炉を進めつつ、浜通りの経済、雇用、人材育成等に貢献し、地域の皆さまのご協力をいただきながら「復興と廃炉の両立」に向けて全力を尽くします。

「再生可能エネルギー導入促進」への協力

- 福島県知事を会長とする「福島県再生可能エネルギー復興推進協議会」を通じた再生可能エネルギー導入促進に協力
- 国、県、12市町村、産総研、県銀行協会、東北電力、東京電力が会員

- 福島県沿岸部・阿武隈山地での再エネ導入拡大に向けた送電網整備・運営に参画
- 福島新エネ社会構想（2016.9.7決定）に寄与



新福島変電所

2017.3.17に設備改修を行い、約13万kW分の再エネの接続が可能

■ 福島送電株式会社

設立：2019年12月9日
 資本金：1,300万円
 事業地：本社 福島県福島市中町4番20号
 出資比率：福島発電(株):39.23%、東京電HD(株):37.69%
 (株)東邦銀行:11.54%、福島商事(株):11.54%
 事業内容：阿武隈山地、福島県沿岸部における送電線・変電所の設計及び建設・運営など

- ▶ **世界最新鋭石炭火力IGCC：CO2排出量を約15%削減、最大2,000人/日規模の雇用創出（2基）、経済波及効果：約800億円/基**

	広野地点（54万kW）	勿来地点（54万kW）
位置	広野火力発電所 構内	常磐共同火力発電所内・隣接地
事業主体	  同社HPから 広野IGCCパワー合同会社	  同社HPから 勿来IGCCパワー合同会社
運開時期	2021年11月営業運転開始 （2018.4本体工事着手）	2021年4月営業運転開始 （2017.4本体工事着手）

※三菱商事パワー(株)、三菱重工業(株)、三菱電機(株)、東京電力HD(株)、常磐共同火力(株) [勿来のみ] にて合同会社設立

- ▶ **福島県の猪苗代水系にある中小水力発電所の設備改修を通じて、県内雇用の創出ならびに県内事業者からの工事資機材等の調達を推進**



日橋川発電所(改修後)



金川発電所(改修後)



戸の口堰第一発電所



戸の口堰第二発電所



戸の口堰第三発電所

注) 戸の口堰第一～第三発電所は、現在の河川水量に合わせて最大使用水量を見直し、最適な発電機容量(最大出力)に変更

「東京電力廃炉資料館」について

- 福島原子力事故の事実と廃炉事業の現状等をご確認いただける場として、富岡町内の当社施設「旧エネルギー館」に設置。来館者数は約8.9万人。
(2022.8.31現在)

■	名 称	：	東京電力廃炉資料館
■	所 在 地	：	福島県双葉郡富岡町中央三丁目5 8 番地 (旧エネルギー館)
■	開 館 日	：	2018年11月30日 (金)
■	運 営	：	東京電力ホールディングス株式会社 福島復興本社
■	建 物 概 要	：	【階層】 2階建 【展示面積】 約1,900㎡
■	開 館 情 報	：	【開館時間】 9:30～16:30 【休館日】 毎月第 3 日曜日、年末年始 【入館料】 無料 (駐車場無料)



事故時の中央制御室の様子を映像再現



実寸大の原子炉断面を床LEDビジョンで紹介

以上





#01 ALPS処理水ってなに？
(1分12秒)



#02 ALPSで取れないトリチウムはどうするの？
(1分08秒)



#03 海の安全はどう確認するの？
(1分03秒)



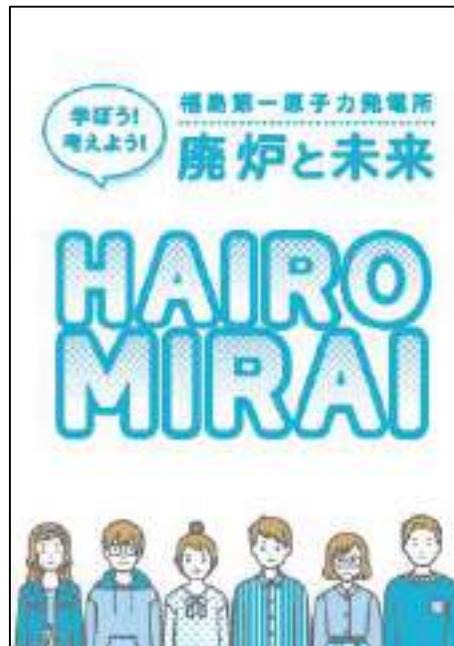
#04 どのくらいのトリチウムを海に流すの？
(1分26秒)





廃炉・汚染水・処理水対策や東京電力福島第一原子力発電所の現状に関する疑問等にお答えする形で作成を行っているパンフレットです。

出典：経済産業省ウェブサイト



学生の皆さんに、廃炉に対する理解を深め、福島未来を考えるきっかけとしてもらえるパンフレットです。

出典：経済産業省ウェブサイト



エネルギー自給率が極めて低い日本では、安全確保を前提とした「S(安全)+3E(安定供給・経済性・環境保全)」の観点から、原子力発電も重要な電源の一つとして活用していく必要があると考えており、その必要性や安全性などを紹介しています。

出典：電気事業連合会ウェブサイト

