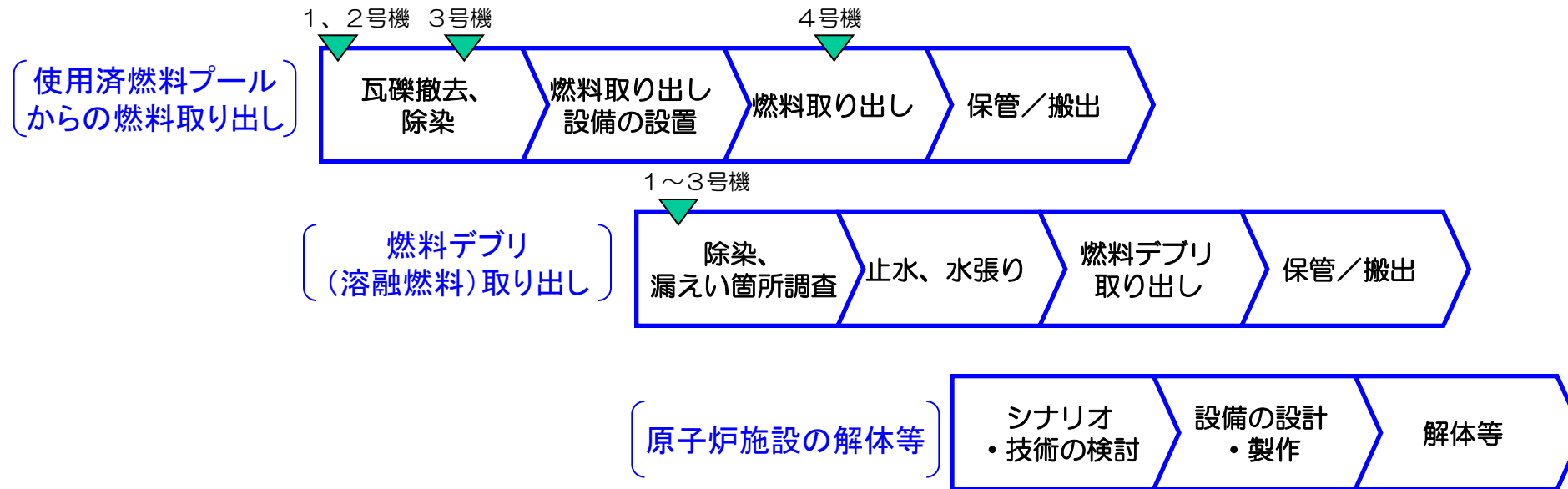


※5月29日会議資料を一部修正

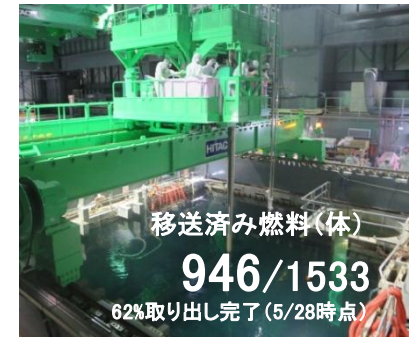
「廃炉」の主な作業項目と作業ステップ

～4号機使用済燃料プールからの燃料取り出しを推進すると共に、1～3号機の燃料取り出し、燃料デブリ(注1)取り出しの開始に向け順次作業を進めています～



使用済燃料プールからの燃料取り出し

平成25年11月18日より4号機使用済燃料プールからの燃料取り出しを開始しました。4号機は、平成26年末頃の燃料取り出し完了を目指し作業を進めています。



(燃料取り出し状況)

(注1) 事故により溶け落ちた燃料。

「汚染水対策」の3つの基本方針と主な作業項目

～事故で溶けた燃料を冷やした水と地下水が混ざり、1日約400トンの汚染水が発生しており、下記の3つの基本方針に基づき対策を進めています～

方針1. 汚染源を取り除く

- ①多核種除去設備(注2)による汚染水浄化
- ②トレンチ内(注3)の汚染水除去

方針2. 汚染源に水を近づけない

- ③地下水バイパスによる地下水汲み上げ
- ④建屋近傍の井戸での地下水汲み上げ
- ⑤凍土方式の陸側遮水壁の設置
- ⑥雨水の土壌浸透を抑える敷地舗装

方針3. 汚染水を漏らさない

- ⑦水ガラスによる地盤改良
- ⑧海側遮水壁の設置
- ⑨タンクの増設(溶接型への置き換え等)



提供：日本スペースイメージング(株)、(C)DigitalGlobe

多核種除去設備(ALPS)

タンク内の汚染水から放射性物質を除去しリスクを低減させます。

汚染水に含まれる62核種を告示濃度限度以下まで低減することを目標としています(トリチウムは除去できない)。

(放射性物質を吸着する設備の設置状況)



凍土方式の陸側遮水壁

建屋を凍土壁で囲み、建屋への地下水流入を抑制します。

昨年8月から現場にて試験を実施しており、近いうちに本格施工に着手し、2014年度中に遮水壁の造成に向けた凍結開始を目指します。

(延長：約1,500m、凍土量：約7万m3)



海側遮水壁

1～4号機海側に遮水壁を設置し、汚染された地下水の海洋流出を防ぎます。

遮水壁を構成する鋼管矢板の打設は一部を除き完了(94%完了)。本年9月からの運用開始を目指しています。

(設置状況)



(注2) トリチウムを除くセシウム、ストロンチウム等の62核種を除去可能な設備。

(注3) 配管などが入った地下トンネル。

取り組みの状況

- ◆ 1～3号機の原子炉・格納容器の温度は、この1か月、約15℃～約40℃※¹で推移しています。また、原子炉建屋からの放射性物質の放出量等については有意な変動がなく※²、総合的に冷温停止状態を維持していると判断しています。
- ※¹ 号機や温度計の位置により多少異なります。
- ※² 原子炉建屋から放出されている放射性物質による、敷地境界での被ばく線量は最大で年間0.03ミリシーベルトと評価しています。これは、自然放射線による被ばく線量(日本平均：年間約2.1ミリシーベルト)の約70分の1です。

地下水バイパス 排水開始

「地下水バイパス」は、建屋に流入する前に地下水を山側でくみ上げ、水質を確認した上で海に排水し、汚染水の増加を抑える対策です。くみ上げた地下水が、厳しい運用目標を下回ることを確認した上で、5/21、27に排水を行いました。(5/21:561m³、5/27:641m³)

今後も、排水の都度、運用目標未満であることを東京電力及び第三者機関にて確認し、適宜、排水時には内閣府廃炉・汚染水対策現地事務所の職員が立ち会います。また、風評被害が起らないよう、引き続き分析結果を公表します。



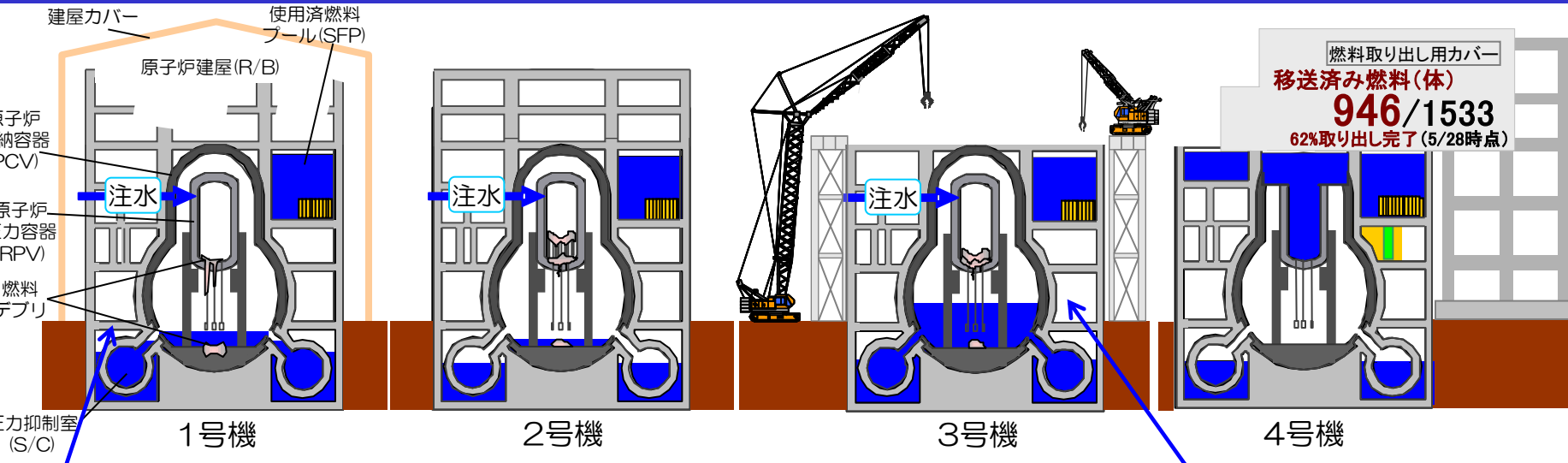
＜地下水バイパス 排水状況＞

くみ上げ用の井戸の一つから運用目標を上回るトリチウムが5/27に確認されたため、予め定めておいた対応方針に従い、当該井戸からのくみ上げを直ちに停止し、監視を続けています。

＜地下水バイパス一時貯留タンク 分析結果＞ 単位：ベクレル/リットル

採水日 (排水日)	2014/4/15 (2014/5/21)			2014/5/19 (2014/5/27)		運用 目標	(参考) 告示 濃度 限度
	JAEA	日本分析 センター	東京電力	日本分析 センター	東京電力		
セシウム134	0.015	0.022	0.016	ND(0.67)	ND (0.49)	1	60
セシウム137	0.044	0.039	0.047	ND(0.51)	ND (0.38)	1	90
全アルファ	ND (0.057)	ND (3.1)	ND (2.5)	-	-	-	-
全ベータ	ND (0.10)	ND (0.61)	ND (0.88)	ND(0.55)	ND (0.89)	5(1)※	-
トリチウム	240	230	220	150	150	1,500	60,000
ストロンチウム 90	0.013	0.011	0.013	-	-	-	30

※:全ベータの運用目標は10日1回の頻度で行う調査では1Bq/Lとしています。



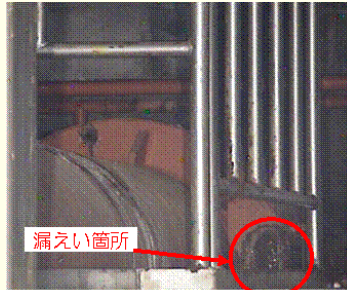
多核種除去設備 (ALPS) の 運転を順次再開

ALPS B系は、フィルタのガスケット※が放射線で劣化したため、3/18より停止しておりましたが、劣化しにくい改良品への交換が完了し、5/23より処理を再開しました。A系、C系については、フィルタ劣化の早期検知策により、汚染を広げることなく運転を停止しています。今後、フィルタを改良品に順次取り替えた上で、A系は6月上旬、C系は6月中旬に処理を再開する予定です。

※ 挟み込んで隙間をふさぎ、漏えいを防ぐもの

1号機 圧力抑制室 (S/C) ※ 上部調査による漏えい箇所確認

1号機S/C上部の漏えい箇所を5/27より調査し、上部にある配管のうち1本の伸縮継手カバーより漏えいを確認しました。今後、格納容器の止水・補修に向けて、具体的な方法を検討していきます。



＜漏えい箇所＞

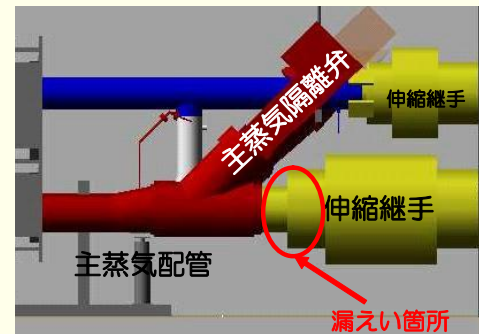
※圧力抑制室(S/C)：事故時に格納容器内に吹き出した蒸気を水中で凝縮し、格納容器の圧力上昇を抑制するための、水を溜めたドーナツ状の大きな容器。

3号機 格納容器からの漏えい箇所確認

5/15に3号機主蒸気隔離弁※¹室にカメラを挿入し、主蒸気配管※²のうち1本の伸縮継手周辺から、水が流れていることを確認しました。

3号機で、格納容器からの漏えい箇所が判明したのは初めてであり、今後、格納容器の止水・補修に向けて、具体的な方法を検討していきます。

※¹ 主蒸気隔離弁：原子炉から発生した蒸気を緊急時に止める弁
※² 主蒸気配管：原子炉から発生した蒸気をタービンに送る配管



＜主蒸気隔離弁室内イメージ図＞

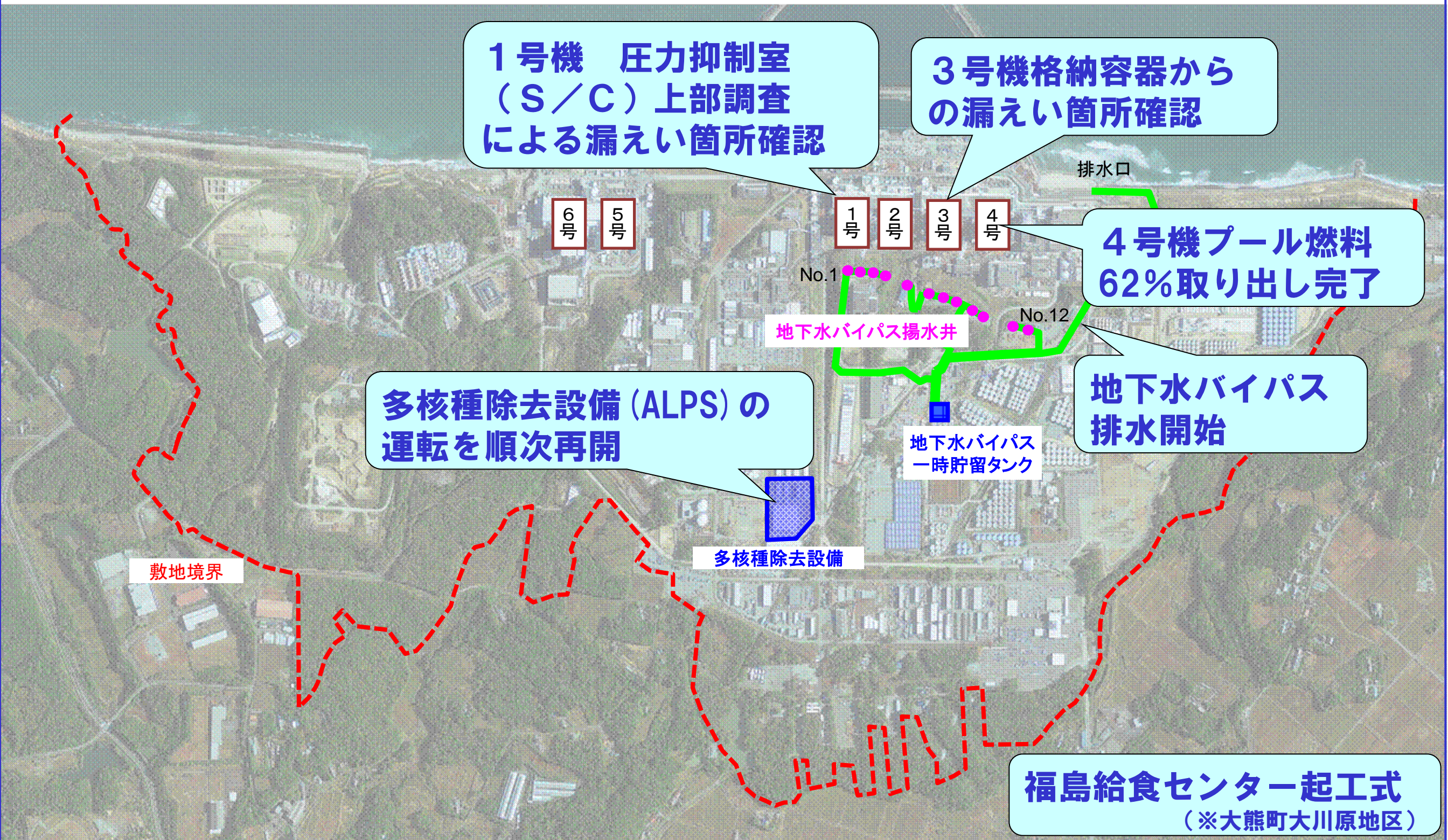
福島給食センター一起工式

食生活の改善・充実を目的とした福島給食センターを大熊町大川原地区に2014年度末までに設置する予定です。5/29に起工式を実施しています。



＜福島給食センターイメージ図＞

主な取り組み 構内配置図



提供: 日本スペースイメージング(株)、(C)DigitalGlobe