

資料 01

研究プロジェクトの概要・ 廃炉地盤工学の設立趣旨と 廃炉基盤研究プラットフォームの説明

平成28年9月14日
地盤工学会
廃炉地盤工学委員会

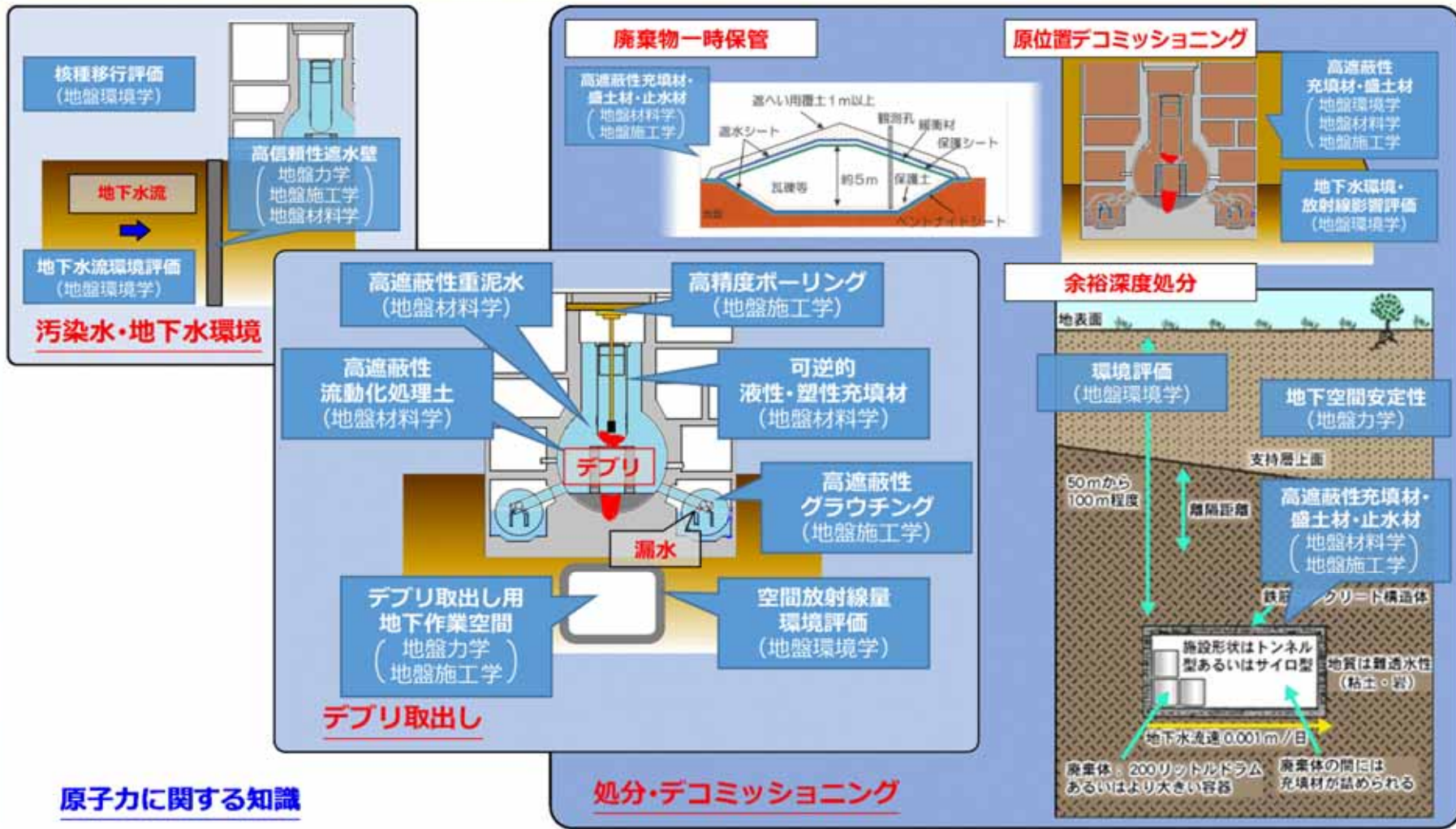
はじめに

文部科学省委託課題「国家課題対応型研究開発推進事業：英知を結集した原子力科学技術・人材育成推進事業」に採択された「福島第一原子力発電所構内環境評価・デブリ取出しから廃炉までを想定した地盤工学的新技术開発と人材育成プログラム」では**廃炉地盤工学委員会**を組織し、以下のような課題目標を設定して研究を進めている。

課題目標

今後40年にわたる福島第一原子力発電所の廃炉事業において、廃止措置に向け必要不可欠な技術事項である**地盤工学分野の個別基盤研究を推進**するとともに、この研究活動を通じて、同事業に貢献可能な実践力と横断的基礎知識を有した**本格的技術者の育成を目的とした教育プログラム（廃炉地盤工学）**を構築し、志の高い学生を育成する。さらに、世界的に需要の増加が見込める廃炉産業を推進する企業等への人材輩出及び実効的な技術支援を行う。

廃炉地盤工学として、地盤工学技術が貢献できると考える廃止措置までの事象の例

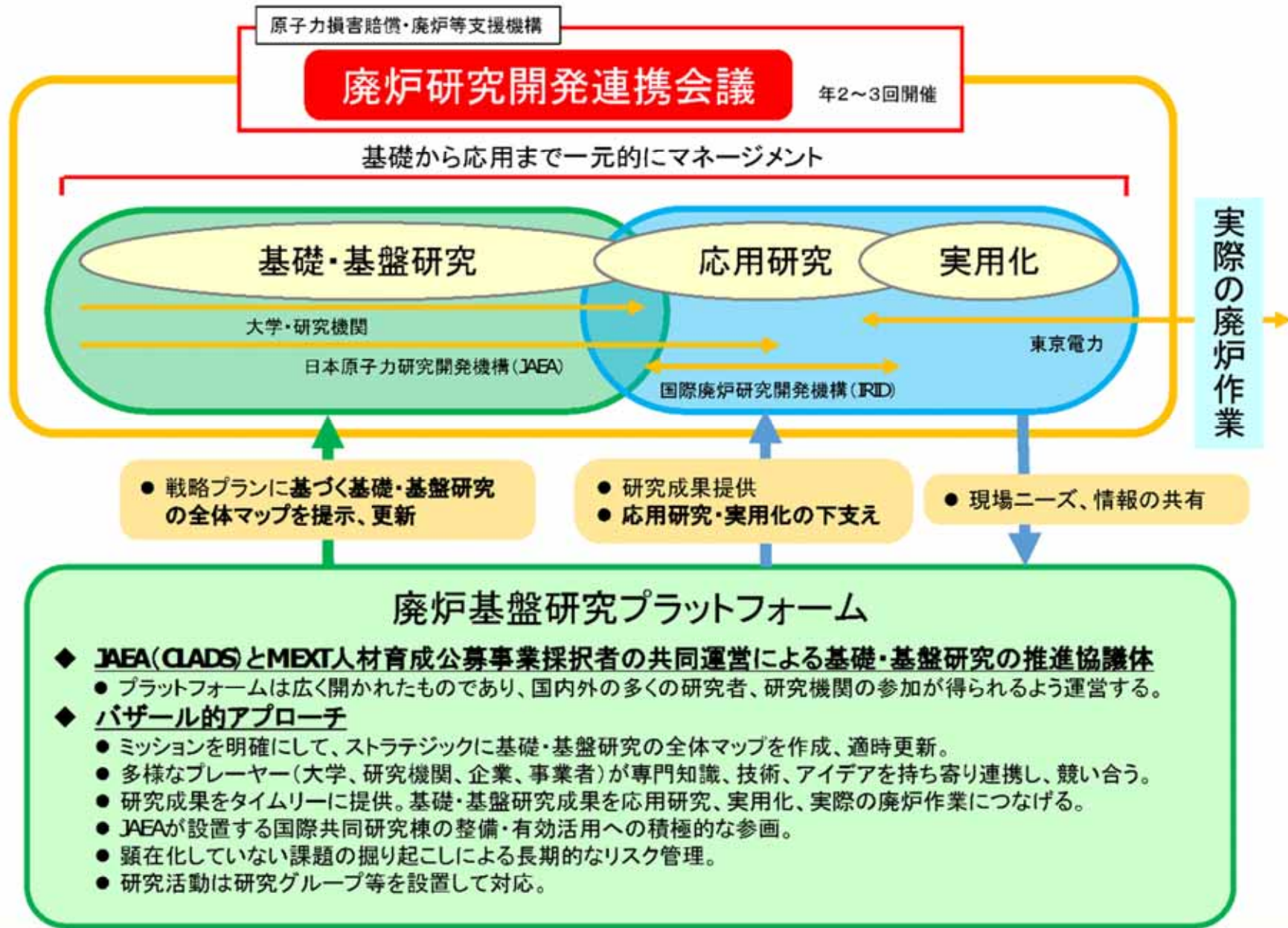


廃炉地盤工学創出の目的

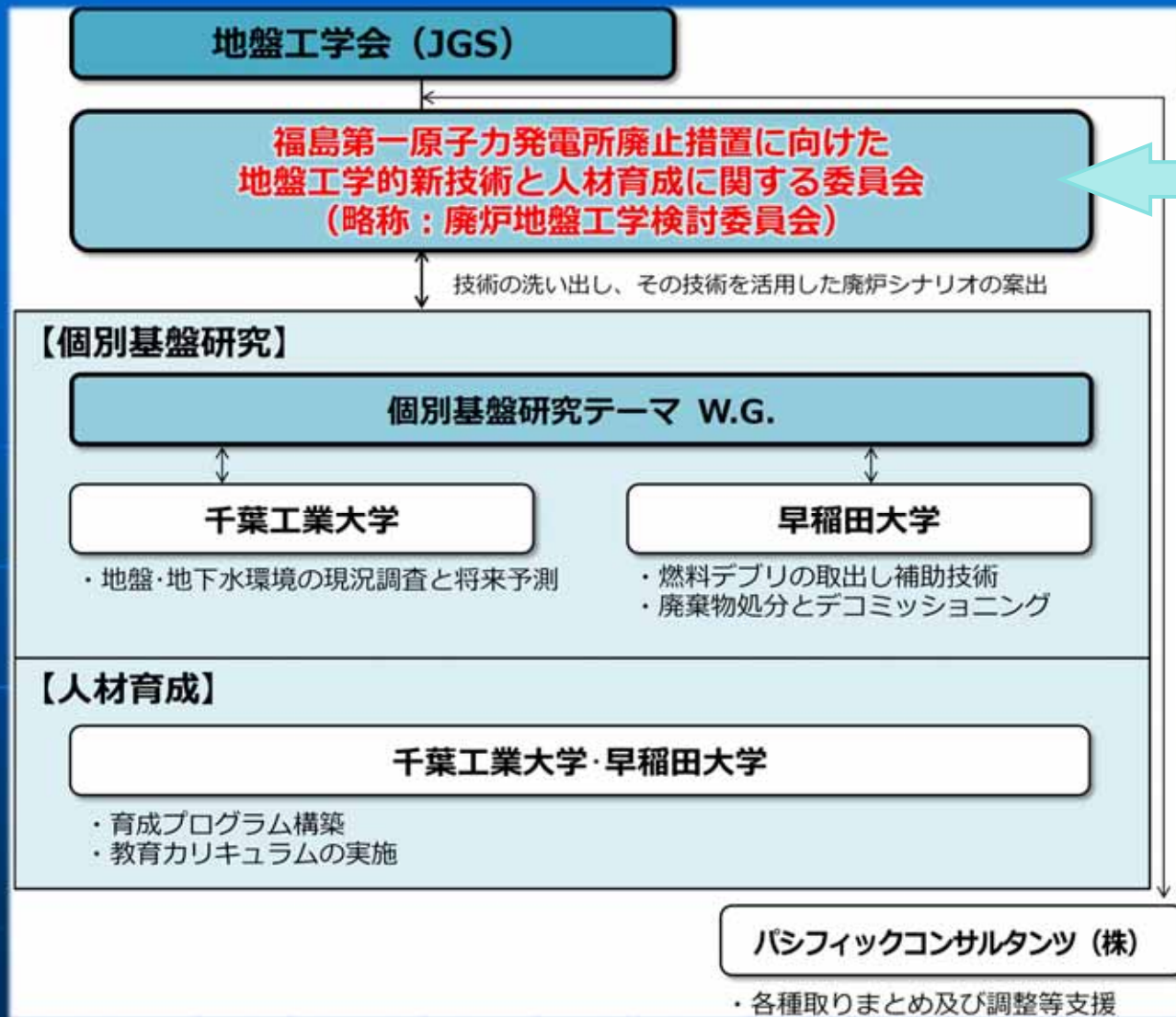
- 廃炉技術の明日を担う**地盤関連技術者の教育内容を整備する**。
- 廃炉に関連するプロセスや技術の要求性能（使われ方）を明確にすることにより、**新技術を提案**しやすくする。
- 廃炉に貢献する（既に貢献中の）地盤関連技術の位置付けを明確にすることにより、**技術のアピールや相互関連**をしやすくする。
- 検討した廃炉関連の地盤技術は**廃炉基盤研究プラットフォーム**等を通じて廃炉事業者や官庁への展開をおこなう。



廃炉基盤研究プラットフォームの位置付け



研究体制



委員会の構成 (順不同)

【大学】

関東学院大学、早稲田大学、千葉工業大学、京都大学、日本大学、東北大学、広島大学、名城大学、名古屋工業大学、関西大学、八戸工業大学、香川大学

【原子力関連機関】

日本原子力研究開発機構(JAEA)、原子力損害賠償・廃炉等支援機構(NDF)、原子力発電環境整備機構(NUMO)、日本原燃、技術研究組合 国際廃炉研究開発機構(IRID)、科学技術振興機構(JST)、電力中央研究所、東京電力

【建設業】

鹿島建設、大成建設、大林組、清水建設、竹中工務店、安藤・間、西武建設、日揮、佐藤工業、不動テトラ、技研製作所

【メーカー・コンサル】

ホージュン、テルナイト、ソイルアンドロックエンジニアリング、パシフィックコンサルタンツ、応用地質、基礎地盤コンサルタンツ、アサノ大成基礎エンジニアリング、ダイヤコンサルタント、長大、JIPテクノサイエンス、国際航業、日本物理探鑛

全委員・オブザーバー；計75名

再委託先の個別基盤研究テーマ

■ 早稲田大学

- **燃料デブリの取出し補助技術**
(地盤材料学, 地盤施工学)
- **廃棄物処分とデコミッショニング**
(地盤環境学, 地盤施工学)

■ 千葉工業大学

- **地盤・地下水環境の現況調査と将来予測**
(地盤環境学)

新たな廃炉地盤工学の個別研究 テーマの創出は？

- JST/文科省プロジェクトに採択されたテーマだけでは十分とは言えない。
- 必要と思われるテーマの提案に廃炉地盤工学委員会を利用してほしい！
- 廃炉地盤工学委員会のネットワークを活用して、技術開発の提案を、各種の国家的技術開発プロジェクトに、**主体的**に提案してください。

技術開発プロジェクトに主体的に 申請する機運を！

- 三菱総研廃炉・汚染水対策事業事務局の
website
 - <http://dccc-program.jp/h27/>
- JST・英知を結集した原子力科学技術・人材
育成推進事業
 - <http://www.jst.go.jp/nuclear/index.html>
- その他・・・

まとめ

- JSTプロジェクトの成果を、学術としての地盤工学の視点から意見を！
- 廃炉地盤工学委員会のネットワークを利用して、**主体的に**廃止措置に必要な技術開発を！
- 是非、チームを作って、様々な技術開発プロジェクトに、**主体的に**申請を！
- **廃炉プラットフォーム**を通じた実務への展開が可能です！