



# フィンランドの原子力施設視察と ロシア国際フォーラムATOMEXPO-2013 原産協会参加団 概要報告



平成25年7月

一般社団法人 日本原子力産業協会



# フィンランドの原子力施設視察と ロシア国際フォーラムATOMEXPO-2013 原産協会参加団 スケジュール

- 6月23日(日) 成田発→ヘルシンキ着  
ヘルシンキ→ラウマ (ラウマ泊)
- 6月24日(月) ラウマ→オルキオト  
各種説明・施設視察  
－オルキオト原子力発電所1号機、3号機(建設中)  
－高レベル放射性廃棄物地下処分場実験施設(ONKALO)  
－低・中レベル放射性廃棄物地下処分場  
オルキオト→ヘルシンキ  
団員会合 (ヘルシンキ泊)
- 6月25日(火) 市内視察  
ヘルシンキ発→ペテルブルグ着 (ペテルブルク泊)
- 6月26日(水) ATOMEXPO-2013  
(15:00-17:00 産業界フォーラム(ATOMEXPOプレナリー))  
(ペテルブルク泊)
- 6月27日(木) ATOMEXPO-2013  
CICE & T サンクトペテルブルグ支部訪問  
(ペテルブルグ泊)
- 6月28日(金) ATOMEXPO-2013  
団員会合 (ペテルブルグ泊)
- 6月29日(土) ペテルブルグ発→ヘルシンキ着  
ヘルシンキ発
- 6月30日(日) 成田着

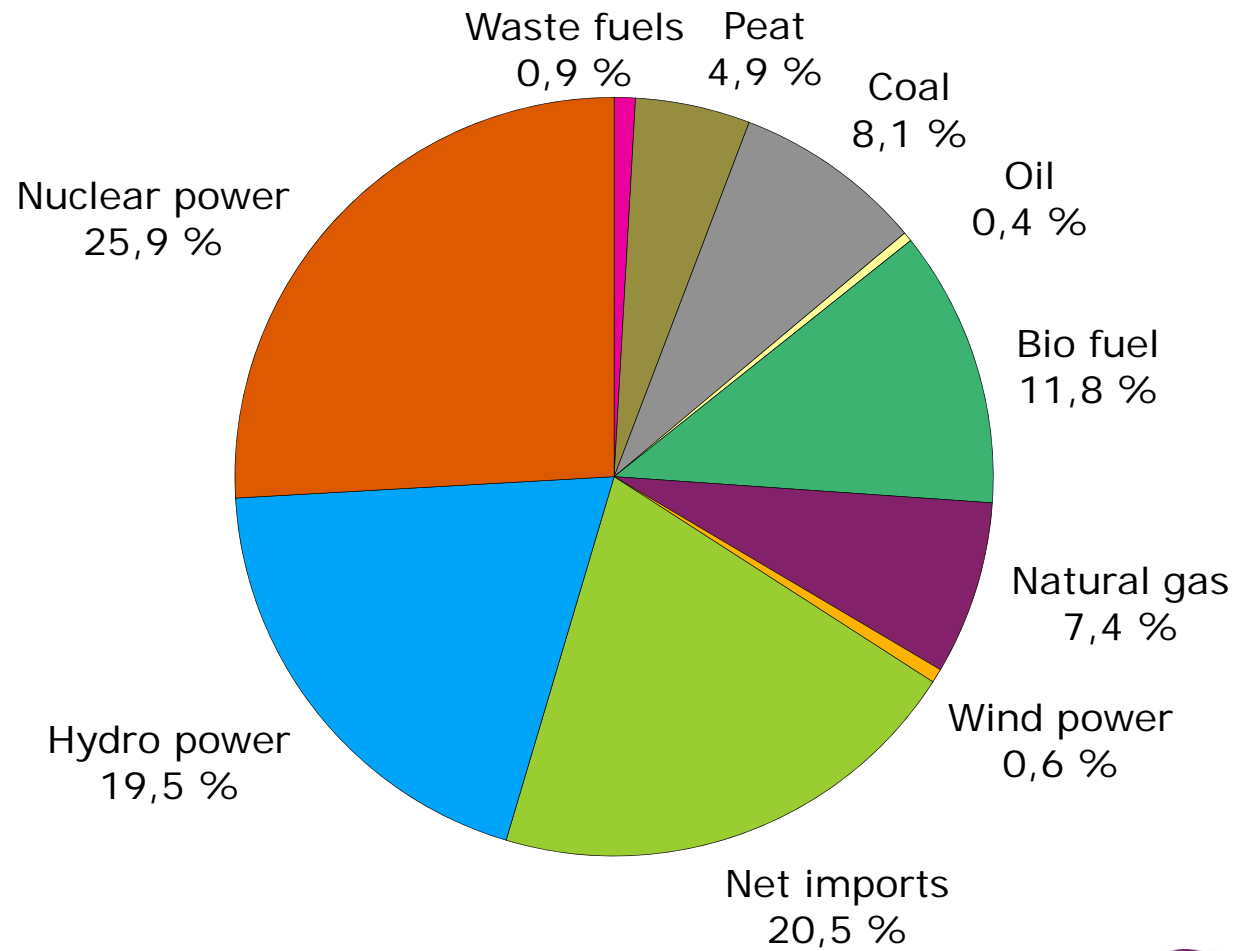


# フィンランドの原子力施設視察と ロシア国際フォーラムATOMEXPO-2013 原産協会参加団 団員名簿（敬称略、50音順）

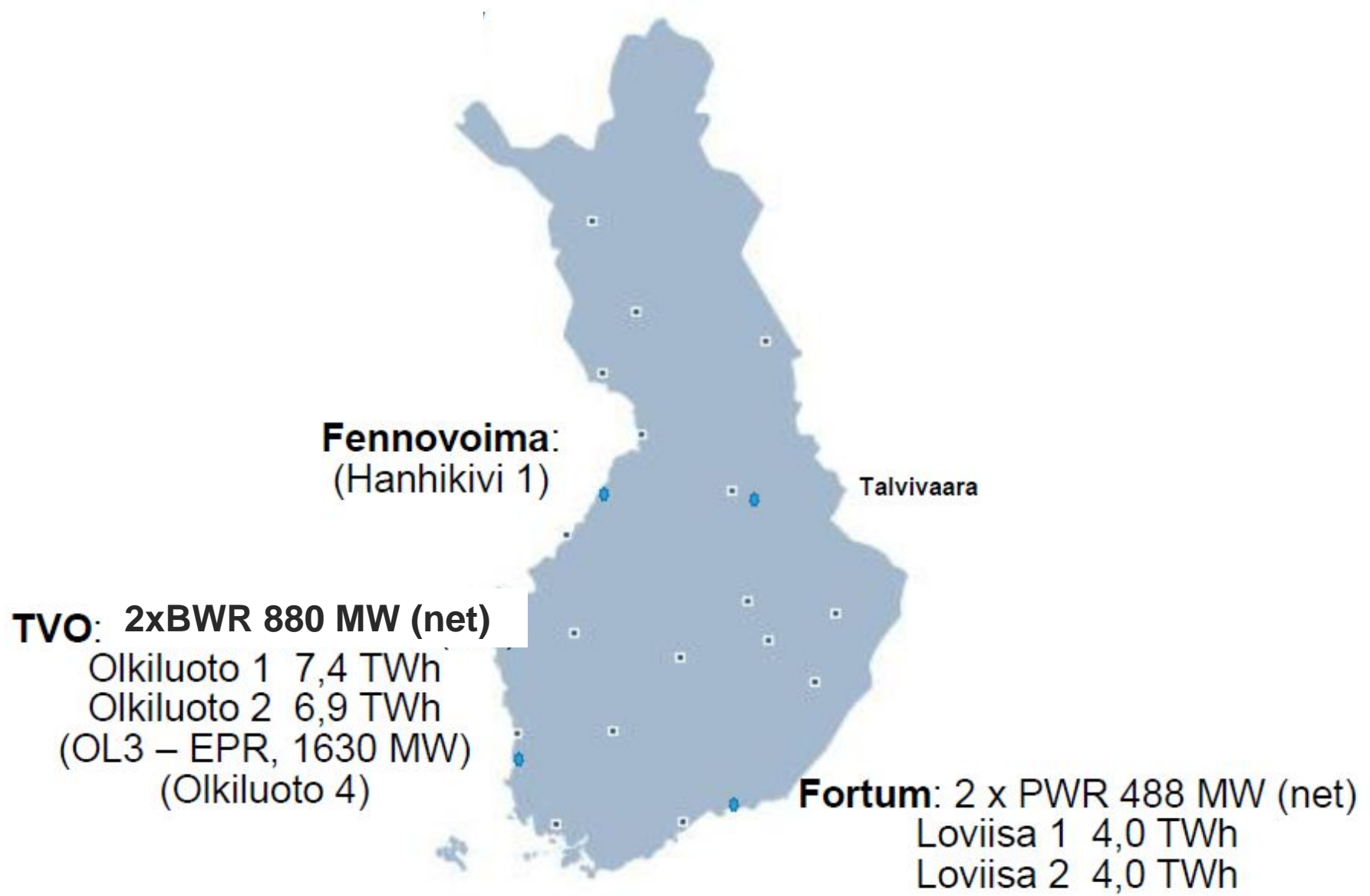
服部拓也	団長、一般社団法人日本原子力産業協会 理事長
岩見哲朗	丸紅ユティリティ・サービス株式会社 代表取締役社長（ロシア行程のみ参加）
岩本庸介	三菱東京UFJ銀行 ストラクチャードファイナンス部 プロジェクトファイナンスグループ 上席調査役（フィンランド行程のみ参加）
小山和人	日立GEニュークリア・エナジー株式会社 原子力国際技術本部 原子力海外事業戦略部 原子力海外事業戦略グループ プログラムマネージャ
瀧本洋樹	三菱重工業株式会社 原子力事業部 海外プロジェクト部 部長代理
福田俊彦	東京電力株式会社 原子力・立地本部 原子力品質・安全部長
星野郁夫	日揮株式会社 プロジェクト営業本部 海外原子力担当 営業部長 （フィンランド行程のみ参加）
水野岳史	国際原子力開発株式会社 PWR事業部長
向井正勝	東洋エンジニアリング株式会社 インフラ事業本部 インフラプロジェクト本部 担当課長 （フィンランド行程のみ参加）
(事務局)	
和田裕子	一般社団法人日本原子力産業協会 国際部 主任
ニコライ N. ボリソフ	一般社団法人日本原子力産業協会 アドバイザー(ロシア担当)

(計11名)

# 1. フィンランド:電源別電力供給割合 (2012年度) (85,2 TWH)



# フィンランド:原子力発電所一覧





# フィンランド:オルキオト施設一覧



Show positions | Hide positions



# フィンランド:TV0オルキオ原子力発電所



- TVO社 (TEOLLISUUDEN VOIMA OYJ) は、1969に設立

## オルキオ1号機

- 880 MW (BWR), Asea Atom製
- 営業運転開始: 1978年
- 近代化および数段階の性能向上により、660MWから860MWに出力向上

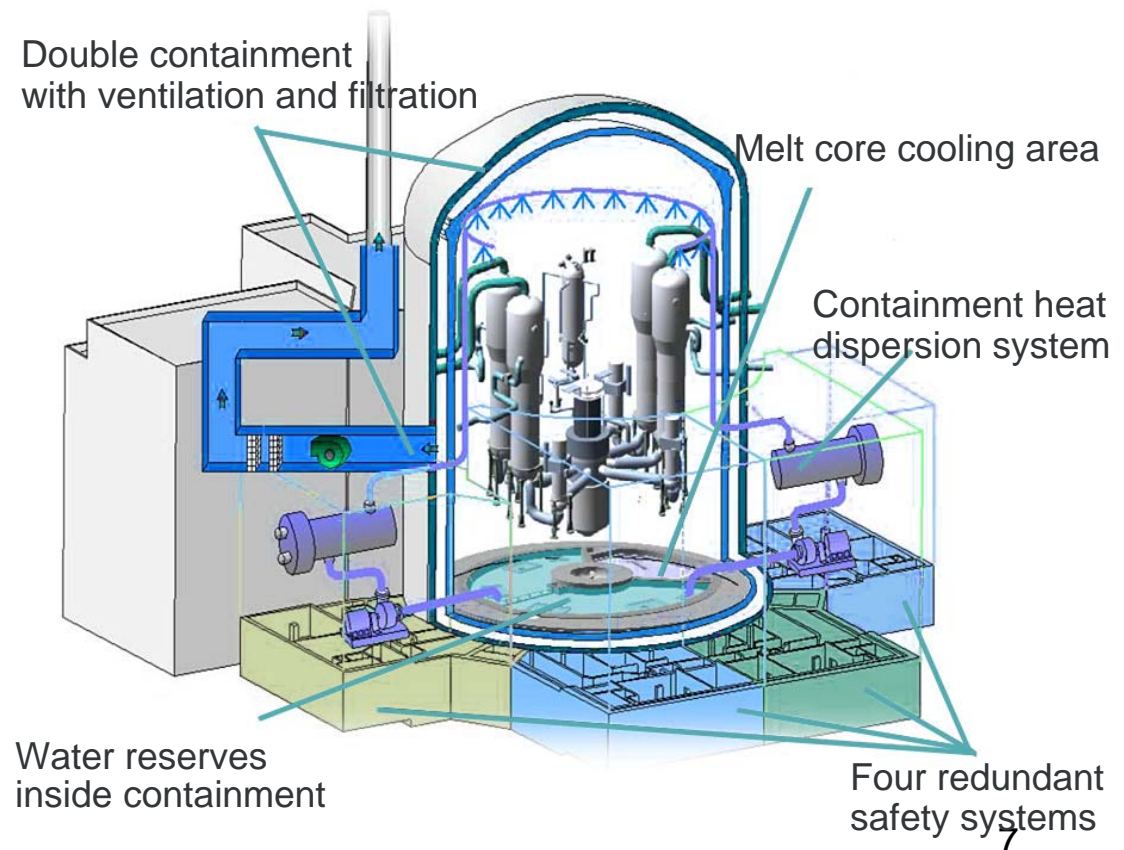
## オルキオ3号機(建設中)

- 1,600 MW (EPR), AREVA-Siemens Consortium
- 建設進捗状況: 75%
- 2014年営業運転開始予定だったが、2016年に延期される見通し

## オルキオ4号機(計画中)

- 2015年に建設許可申請予定
- 現在5社が入札中、年内に1社に絞る予定

## オルキオ3号機の安全対策





## フィンランド:低・中レベル放射性廃棄物地下処分場

- オルキルオト1号機と2号機から発生する中低レベル放射性廃棄物を処分するため、1992年に操業を開始
- 地表から約60mの深さの岩盤に、直径24m、高さ34mの円筒状の低レベル用と中レベル用の2基の処分サイロを設置

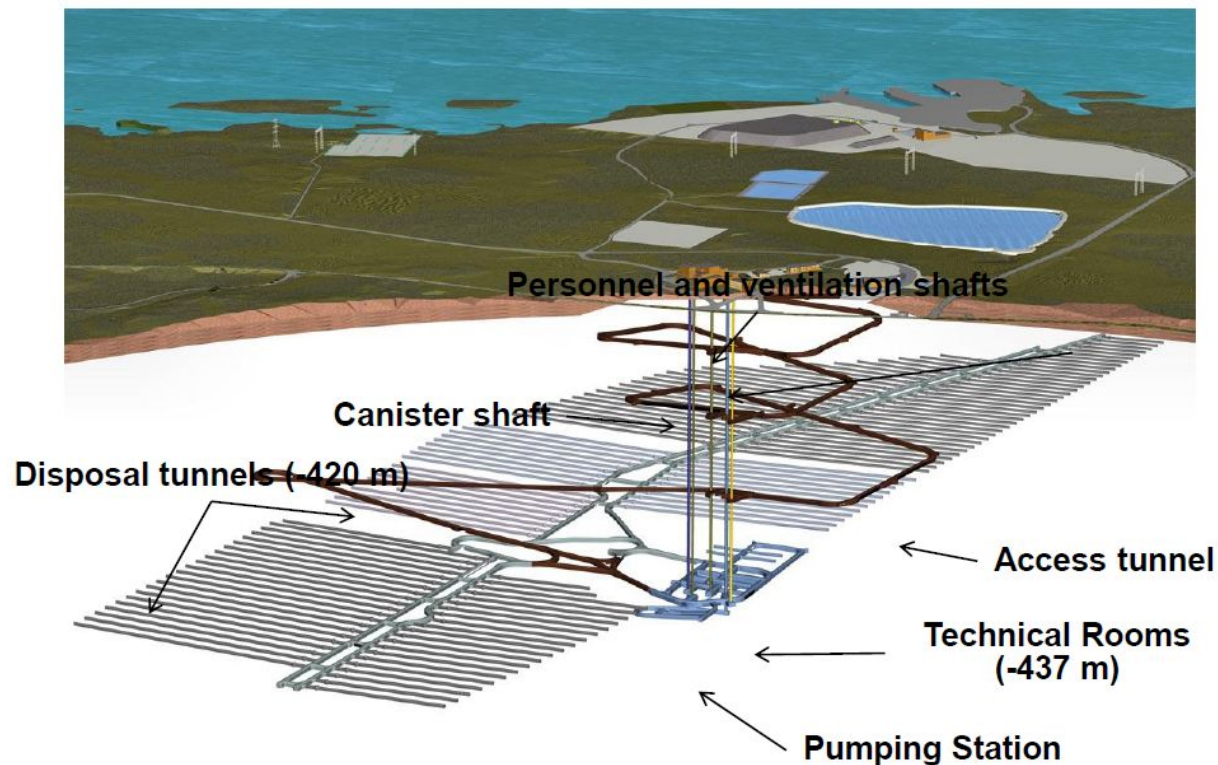




## フィンランド:使用済燃料地下処分場実験施設 (ONKALO)



- ・Posiva社は1995年に設立。TVO社が60%、Fotum社が40%を所有。
- ・2001年5月、高レベル放射性廃棄物の最終処分場の建設予定地がオルキルオトに決定
- ・2004年からPosiva社が地下特性調査施設(ONKALO)を建設し、調査を実施。
- ・2012年12月、処分場建設許可申請提出。
- ・2020~22年頃、操業開始予定。



# ロシア：国際フォーラムATOMEXPO-2013



- ロシア国営原子力企業ロスアトムが主催し、今回で5回目となる。平成25年6月26日～28日の日程で、サンクトペテルブルクにて開催。
- テーマは「21世紀の原子力産業：持続可能な発展のための責任あるパートナーシップ」。
- プレナリーセッションとなる産業界フォーラムで、服部団長(原産協会)が登壇し、「21世紀における原子力の地理的拡大」についてパネル討論を行った。
- 廃棄物管理および廃炉セッションでは、福田団員(東京電力)が登壇し、『福島第一発電所の廃炉に向けた課題－現状と今後の計画』について講演を行った。
- 新規建設に関する人材育成セッションでは、水野団員(国際原子力開発)が登壇し、『ベトナム ニントゥアン#2向け人材育成計画』について講演を行った。



## ロシア:キリエンコ ロスアトム総裁との会談

- キリエンコ総裁より、毎回のATOMEXPOへの参加について謝意が述べられるとともに、服部団長より、日本の政治経済状況および原子力状況について説明。
- キリエンコ総裁より、①NUKEMテクノロジー社との協力、②ロシアから日本の発電所への燃料輸送プロジェクト、③ロシアでの回収ウラン再処理、④ベトナム、トルコ等第三国での基盤整備協力、⑤TENEXの燃料貯蔵施設に関するプロジェクト(再稼動後に議論再開)が提案された。
- ロシアでもパブリック・リレーションに力を入れており、福島第一事故後原子力に対する世論がネガティブになったが、最近では福島事故後より原子力に対する支持が上昇しており、今春行った世論調査では72%が原子力支持との紹介があった。







## ロシア:中央先進訓練研究所(CICET) Санктペテルブルク支部

- CICETは、国営原子力企業ロスアトムおよび外国の原子力関係従事者、管理者、専門家等の訓練、専門的育成を行うための教育センター。アトムエネルゴプロム傘下の組織。
- 1967年設立。オブニンスクに本部があり、モスクワ、 Санктペテルブルク、エカテリンブルクに支部を持ち、各発電所に支所としてシミュレーターセンターを設置。
- Санктペテルブルク支部は、主に建設に関する研修訓練を行うとともに、パブリック・アクセプタンスや国際協力に取り組んでいる。
- 洋上原子力発電所のフルスケール・シミュレータや、PA施設、Eラーニング教室等を設置。
- 研修生用の宿泊施設や会議施設も併設し、新規導入国を対象とした研修も積極的に行っている。

