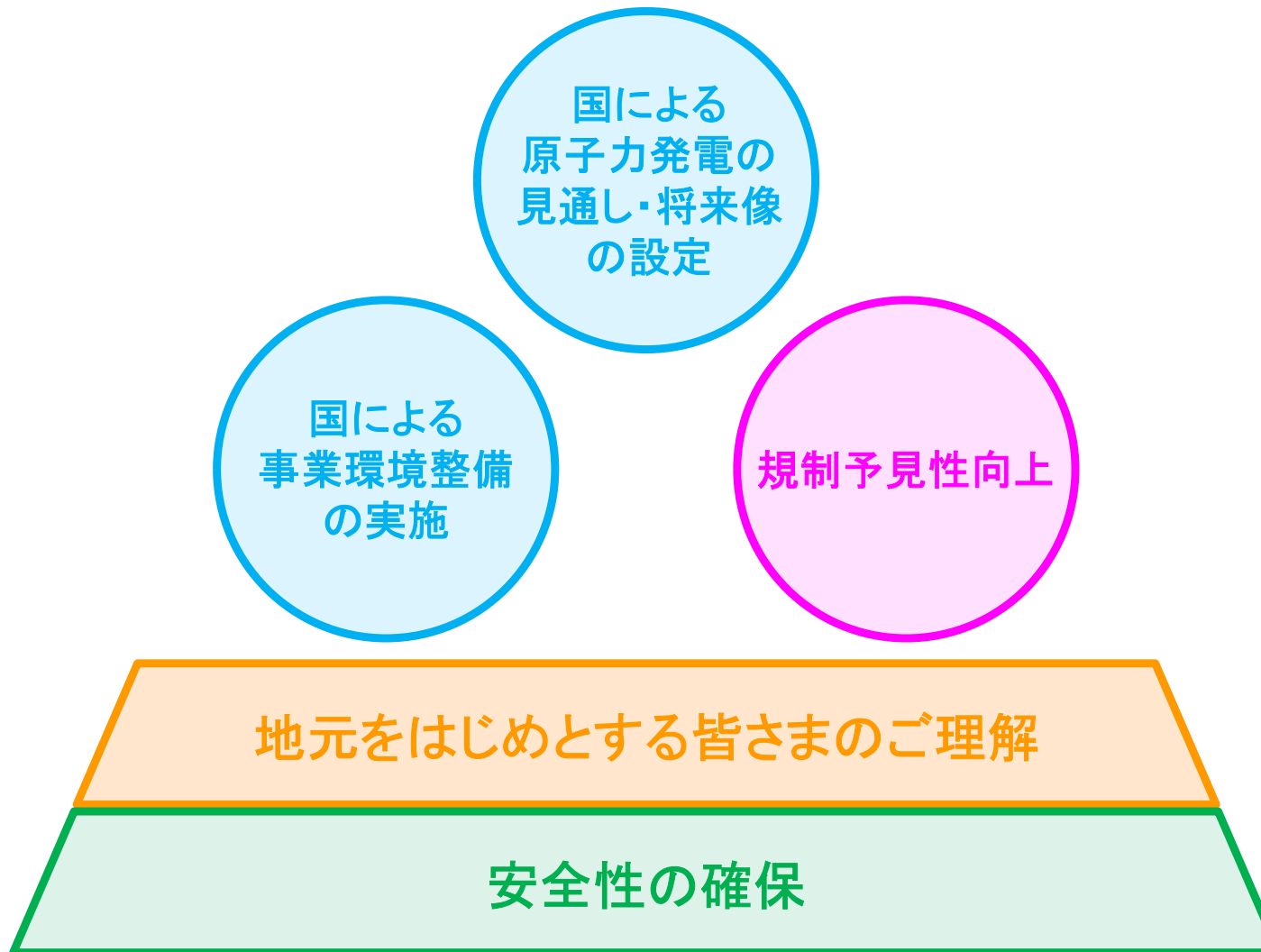
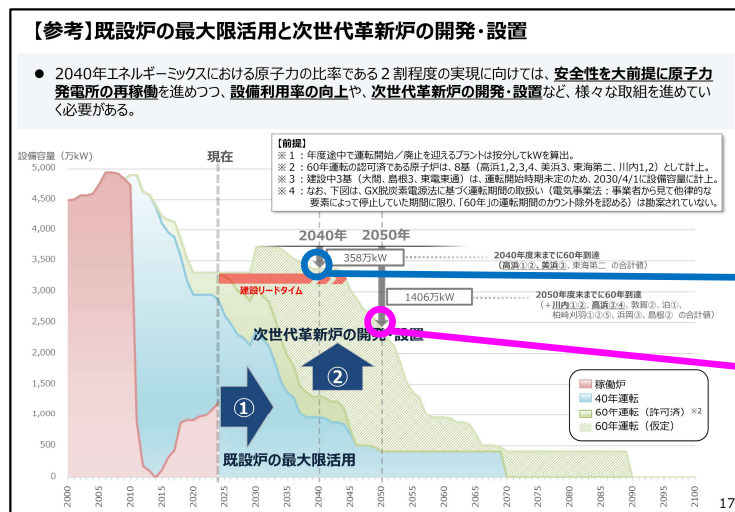


- 今後の原子力発電所の建て替えに際しては、福島第一原子力発電所事故の教訓を反映した**安全性の確保に加え、地元をはじめとする皆さまのご理解が大前提。**
- その上で、事業者の建て替えに向けた判断に際しては、**国が「原子力発電の見通し・将来像」を示すことに加え、「国による事業環境整備の実施」や「規制予見性向上」が非常に重要。**



今後必要となる建て替えの規模について

- 火力発電の経年リプレースの状況や、今後の電力需給の不確かさ等があるものの、建設リードタイムが長期に亘る原子力発電の特徴を踏まえると、建て替えに着手すべき時期が来ている。
- また、**人材・サプライチェーンの維持・強化といった課題**に加え、**国内のプラント建設機会の空白期間を踏まえた初号機特有のリスク**も踏まえると、現段階から着手する必要。
- 今後の設備容量の低下を見据えると、**中長期的な継続的かつシリーズでの開発・設置に向けた具体的な原子力発電の見通し・将来像が必要**。
- 既設炉の更なる利用率向上の取組み等は着実に進めつつ、2040年度エネルギーミックスの想定需要を踏まえた安定供給確保に万全を期す観点から、『**2040年代に約550万kWの建て替え**』が必要となる可能性がある。まずはこの点を議論の出発点とすべきと考える。
- 2040年度と同程度の発電電力量を原子力が担うとすると、2050年代には**約1,270～1,600万kW**の設備容量の建て替えが必要となる可能性がある。今後の発電電力量の推移・脱炭素電源の導入状況によっては、上記以上の建て替えが必要となることも考えられる。

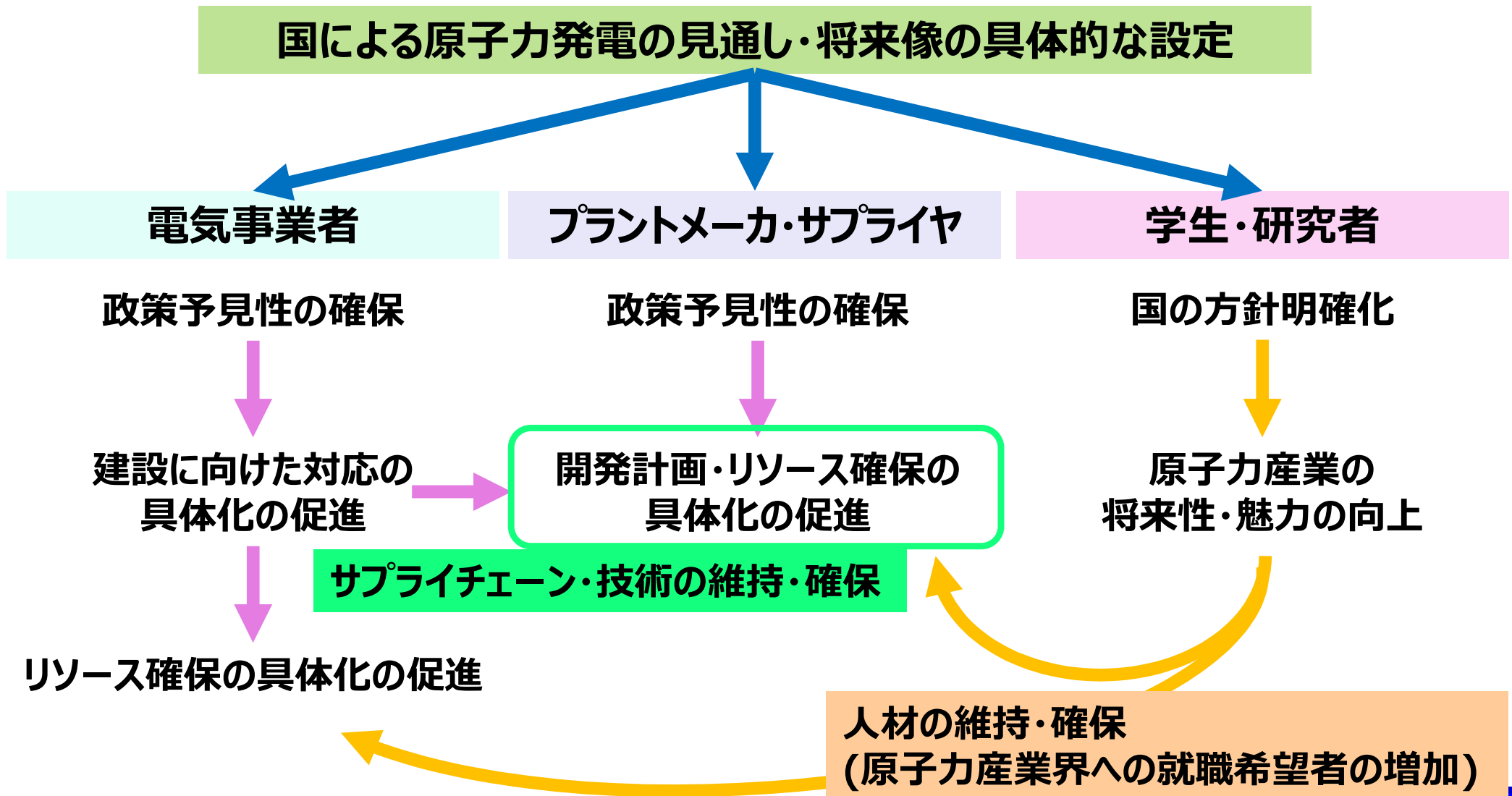


+549万kW	2040年度のエネルギーミックス 1.2兆kWhの2割相当の設備容量※	3,914万kW
+223万kW	2040年度のエネルギーミックス 1.1兆kWhの2割相当の設備容量※	3,588万kW
	2040年度の設備容量 (60年運転を仮定)	3,365万kW
	2050年度の設備容量 (60年運転を仮定)	2,317万kW

▲1,048万kW

※2025年2月「発電コスト検証に関するとりまとめ」のベースケース同様、設備利用率70%で算定。

- 原子力を将来に亘り、持続的に活用するためには事業基盤である**人材、サプライチェーン・技術の再構築が急務**。
- そのためにも原子力の将来の開発規模を示すことが必須であり、継続的かつシリーズでの開発・設置に向けた具体的な原子力発電の見通し・将来像が重要。



- 第7次エネルギー基本計画ではDXやGXの進展等による電力需要の増加が見込まれる中、安定供給と脱炭素を両立する観点から、再エネおよび原子力を最大限活用し、出力調整機能に優れる火力発電等の電源を組み合わせ、使える技術はすべて活用し、バランスのとれた電源構成を目指す方向性が示された。
- 今後の電源の廃止や電力需要が増加していく見通しの中、既存の安定電源の新陳代謝を如何に進めていくかが今後の課題と認識しており、原子力発電所の既設炉の最大限活用を進めつつ、次世代革新炉の開発・設置に向けた取組みも進めているところ。
- 国は2040年度エネルギーミックスを示しているが、一時点だけではなく、それ以降の設備容量の低下、原子力発電の建設リードタイムを踏まえ、中長期的な継続的かつシリーズでの開発・設置に向けた具体的な原子力発電の見通し・将来像を示すことが、今後の建て替えに向けても必須であり、それらは事業基盤となる人材、サプライチェーン・技術の再構築の観点からも重要。
- 既設炉の更なる利用率向上の取組み等は着実に進めつつ、2040年度エネルギーミックスの想定需要を踏まえた安定供給確保に万全を期す観点から、『2040年代に約550万kWの建て替え』が必要となる可能性がある。まずはこの点を議論の出発点とすべきと考える。
- 事業者としては、国に対して、具体的な中長期の原子力発電の見通し・将来像の設定を要望したい。