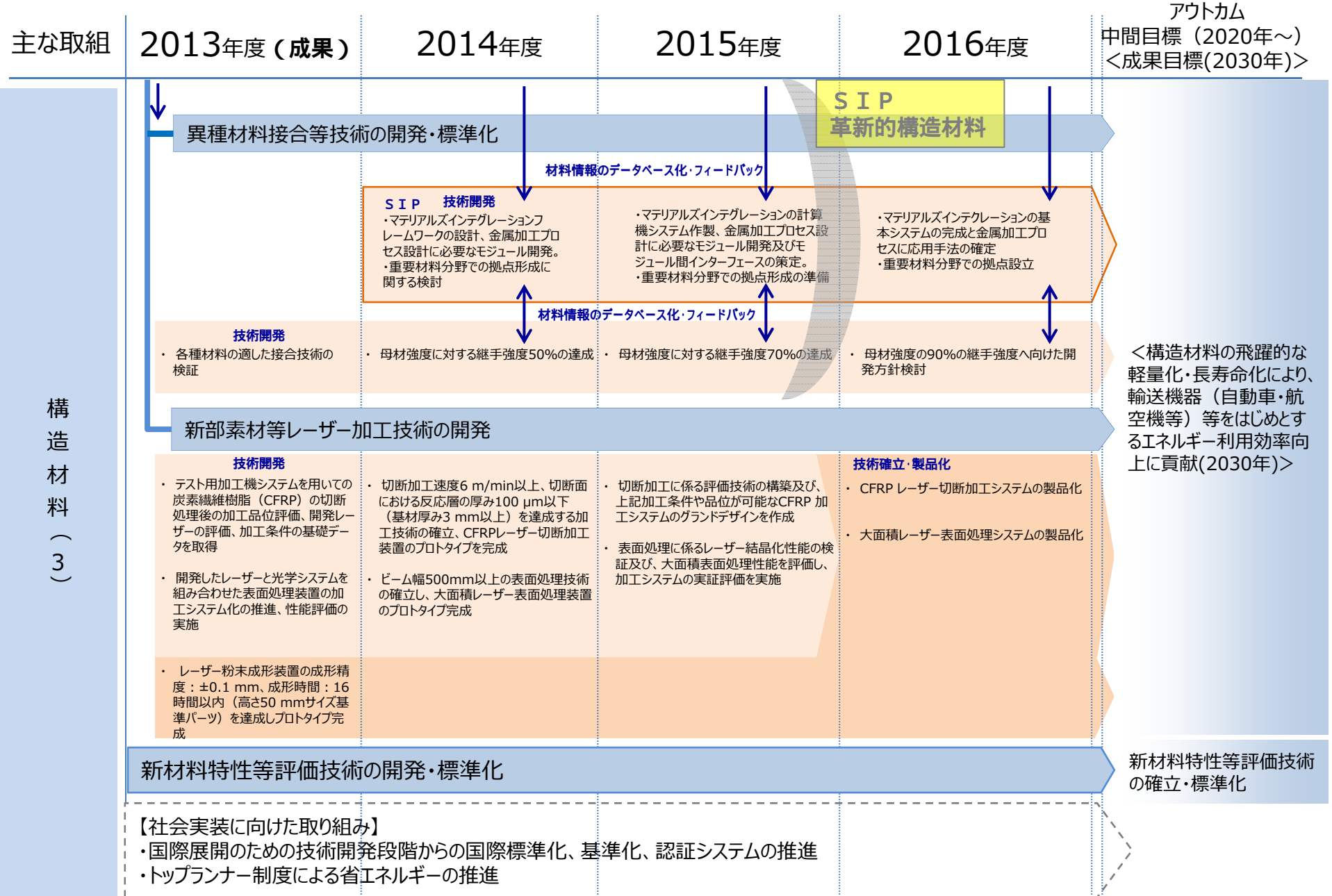


革新的構造材料の開発による効率的エネルギー利用

エネルギー（５）
ナノテクノロジー分野より再掲



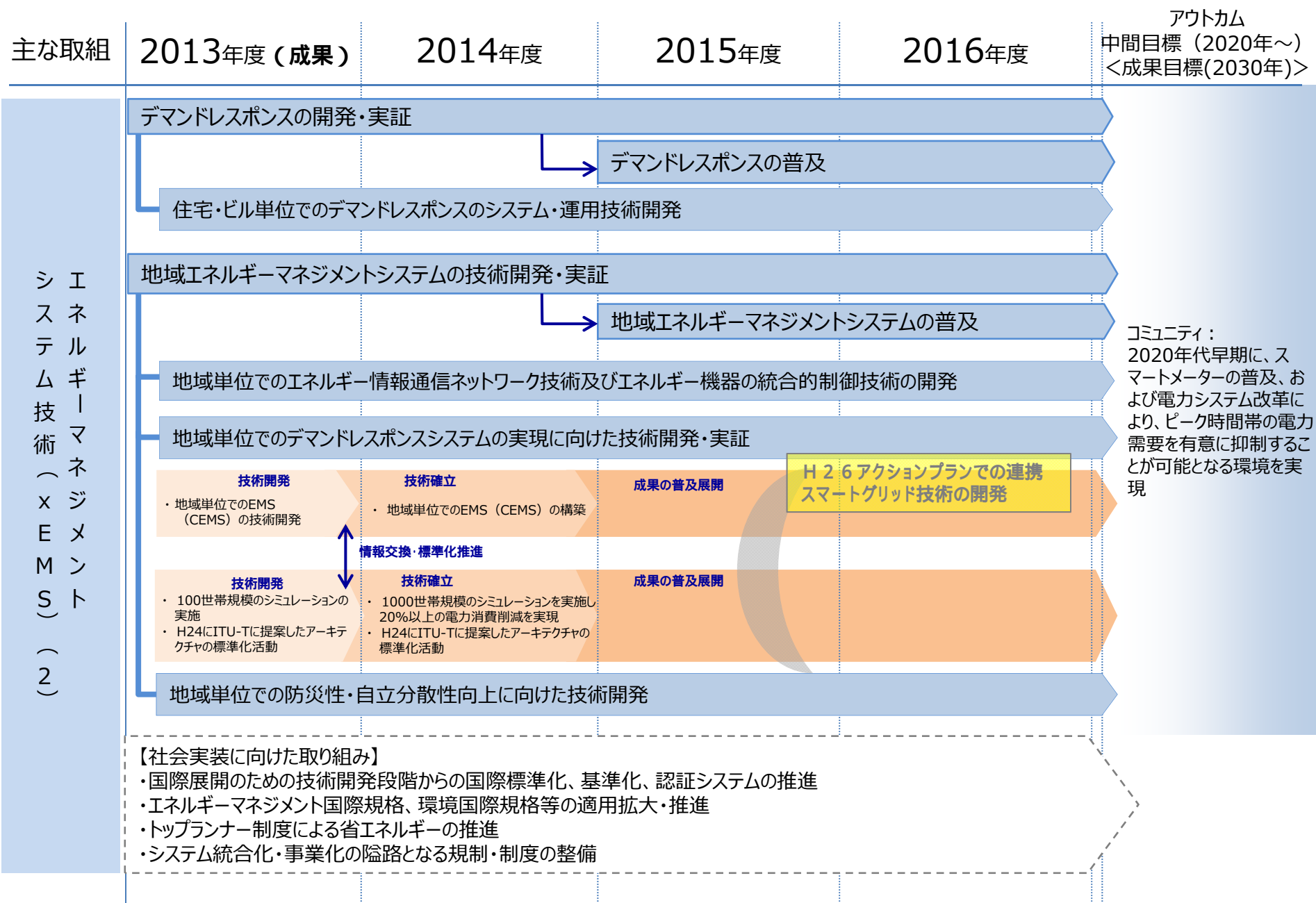
需要側におけるエネルギー利用技術の高度化

エネルギー（6）

主な取組	2013年度（成果）	2014年度	2015年度	2016年度	アウトカム 中間目標（2020年～） ＜成果目標（2030年）＞
システムエネルギー マネジメント （XEMS） （1）	ZEH・ZEB関連技術の開発				住宅： 2020年までに標準的な 新築住宅で、2030年ま でに新築住宅の平均で ZEH（ネット・ゼロ・エネ ルギー・ハウス）を実現 ビル： 2020年までに新築公共 建築物等で、2030年ま でに新築建築物の平均 でZEB（ネット・ゼロ・エネ ルギー・ビル）を実現
	住宅・ビルの省エネ技術の開発（断熱技術等）				
	住宅・ビルの分散型エネルギー技術の開発				
	高効率機器・スマート機器の開発				
	省エネ機器及びその制御手法の開発				
	<p>技術開発</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 低温室効果冷媒用空調機器の実用化の見通しを得る ・ 高効率かつ低温室効果の新冷媒の候補選定 ・ 微燃性冷媒の性能 安全性評価について項目・指針の見通しを得る 	<p>技術確立</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 現状と同等以上の性能を実現する低温室効果冷媒利用基盤技術を確立 ・ 選定された新冷媒について、実機による評価を実施 ・ 実規模に近い実験施設において微燃性冷媒の特性評価等を実施 	<p>成果の展開</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 選定された新冷媒について、安全性評価を完了 ・ 微燃性冷媒の実用条件におけるデータの収集を完了 		
	<p>【社会実装に向けた取り組み】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 国際展開のための技術開発段階からの国際標準化、基準化、認証システムの推進 ・ エネルギーマネジメント国際規格、環境国際規格等の適用拡大・推進 ・ トップランナー制度による省エネルギーの推進 ・ システム統合化・事業化の隘路となる規制・制度の整備 				

需要側におけるエネルギー利用技術の高度化

エネルギー（6）



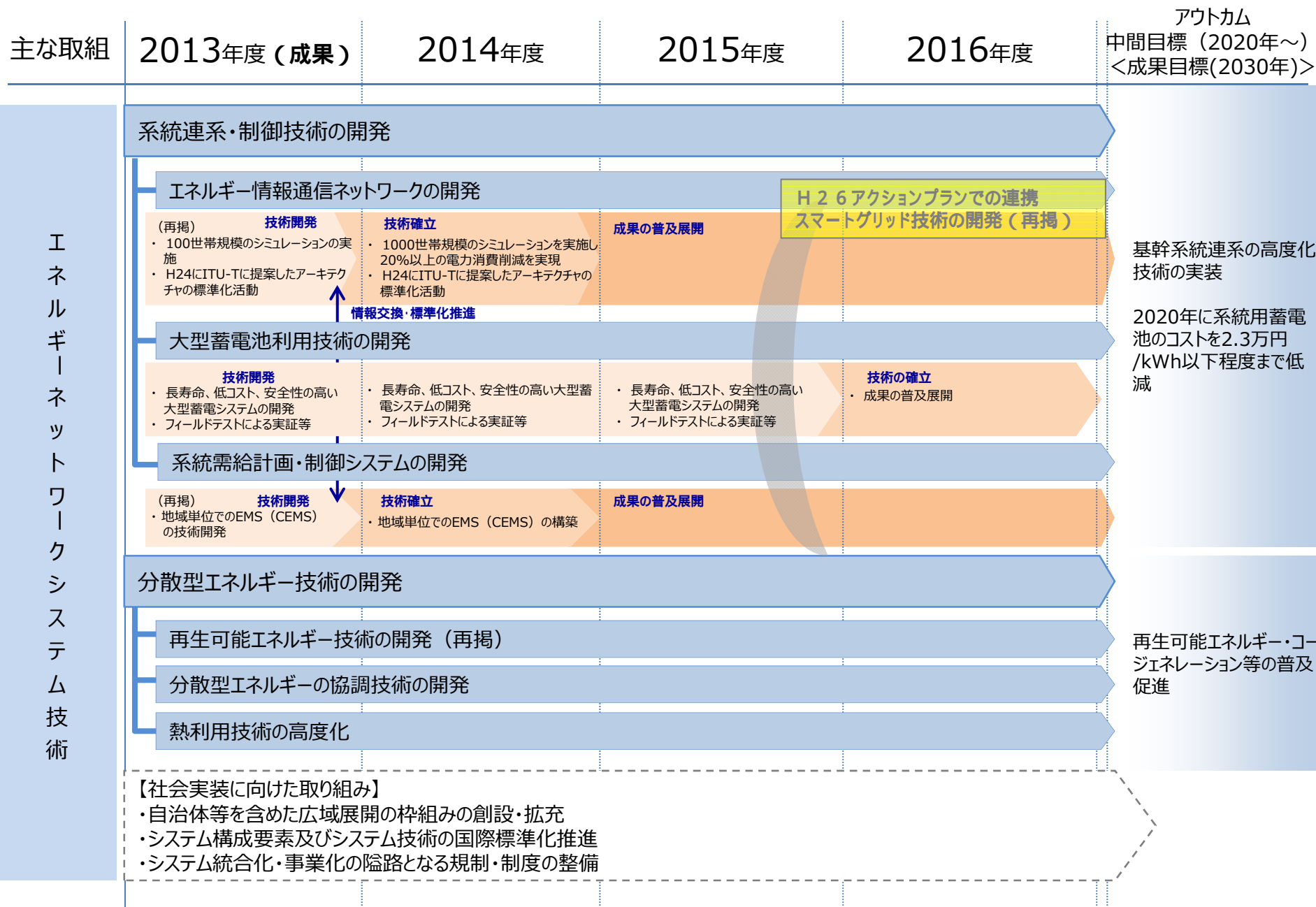
需要側におけるエネルギー利用技術の高度化

エネルギー（6）

主な取組	2013年度（成果）	2014年度	2015年度	2016年度	アウトカム 中間目標（2020年～） <成果目標（2030年）>	
省エネプロセス技術	工場・プラント等における革新的省エネプロセスの技術開発					革新的省エネプロセス技術の確立
	化学品製造プロセスの省エネ化技術の開発					
	環境調和型製鉄プロセス技術の開発					
	技術開発 <ul style="list-style-type: none"> 高炉からのCO2削減技術検証に係る試験高炉（10m³規模）を設計 高炉からのCO2分離回収技術の開発 	<ul style="list-style-type: none"> 高炉からのCO2削減技術検証に係る試験高炉（10m³規模）の建設開始 高炉からのCO2分離回収技術の開発 	<ul style="list-style-type: none"> 試験高炉（10m³規模）の建設完了 実証炉（100m³規模）の基本仕様提案に向けた検証試験を開始 高炉からのCO2分離回収技術の開発 	<ul style="list-style-type: none"> 試験高炉（10m³規模）操業による各種検証を実施 高炉からのCO2分離回収技術の開発 		
	エレクトロニクス製造プロセスの省エネ化技術の開発					
	技術開発 <ul style="list-style-type: none"> 要素技術の統合による連続製造試作ラインの立ち上げ 短タクト化印刷技術の開発及び乾燥・焼成工程の低温プロセス化の開発 大面積均質化印刷技術の開発 印刷TFTアレイの高動作速度化技術の開発 	<ul style="list-style-type: none"> 個別要素技術の整合化による標準製造試作ラインの高度化 デバイス試作評価による実用化課題の抽出 	<ul style="list-style-type: none"> 個別要素技術の集積による連続印刷プロセスの開発 高性能フレキシブルデバイスの製造実証 	<ul style="list-style-type: none"> 省エネ型新規フレキシブルデバイスの開発 		
	セメント製造プロセスの省エネ化技術の開発					
技術開発 <ul style="list-style-type: none"> 省エネ型クリンカ焼成技術、クリンカ焼成プロセスのシミュレーション解析技術、クリンカ焼成プロセスの温度計測技術をミニプラントに適用し、省エネ効果を確認 	技術確立 <ul style="list-style-type: none"> セメント製造プロセス全体の設計提案を実施 実験的検証による実用化に向けた技術課題の抽出 	成果の普及展開				
その他生産プロセスの省エネ化技術の開発						
【社会実装に向けた取り組み】 <ul style="list-style-type: none"> 国際展開のための技術開発段階からの国際標準化、基準化、認証システムの推進 エネルギーマネジメント国際規格、環境国際規格等の適用拡大・推進 システム統合化・事業化の隘路となる規制・制度の整備 						

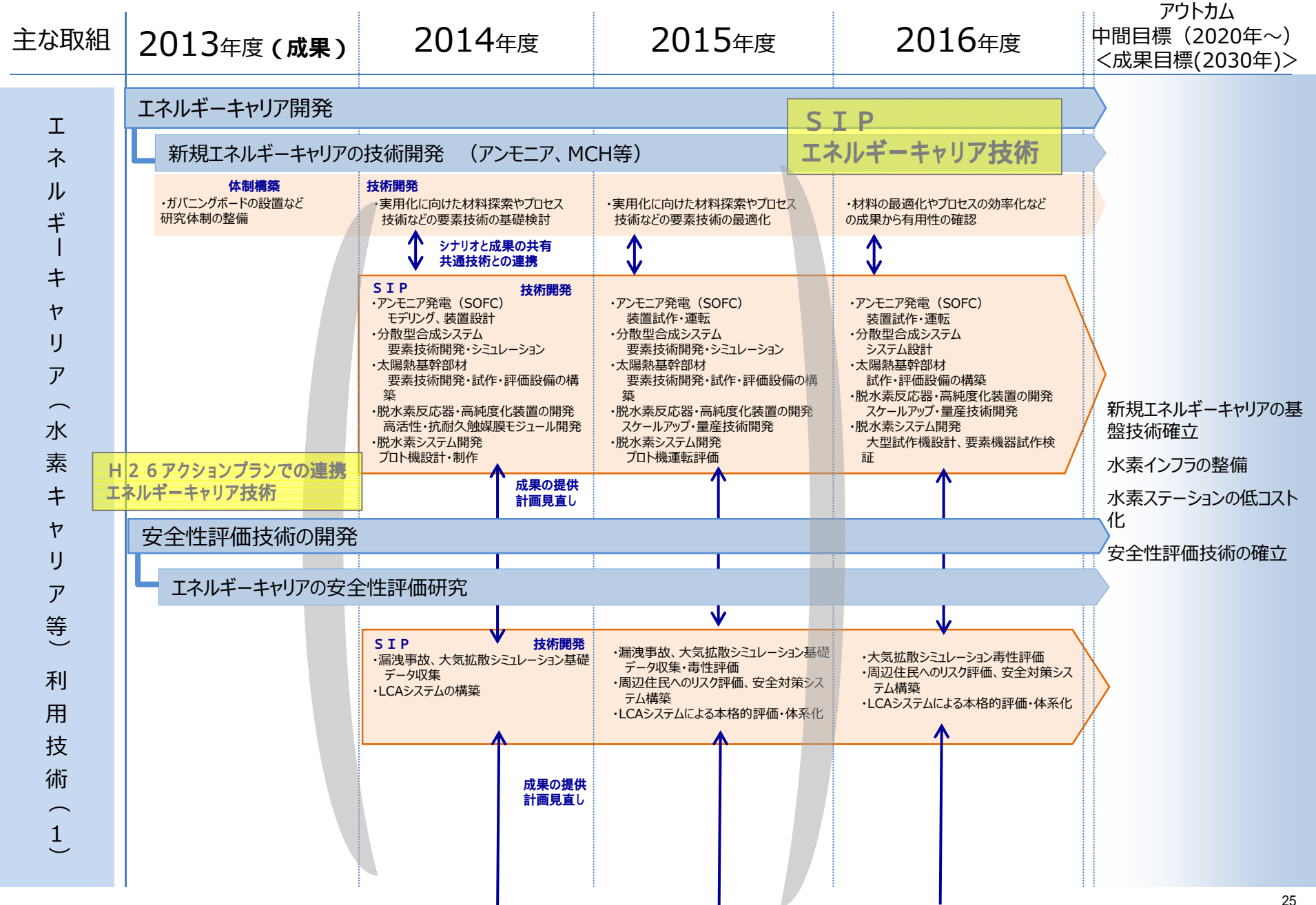
多様なエネルギー利用を促進するネットワークシステムの構築

エネルギー（7）



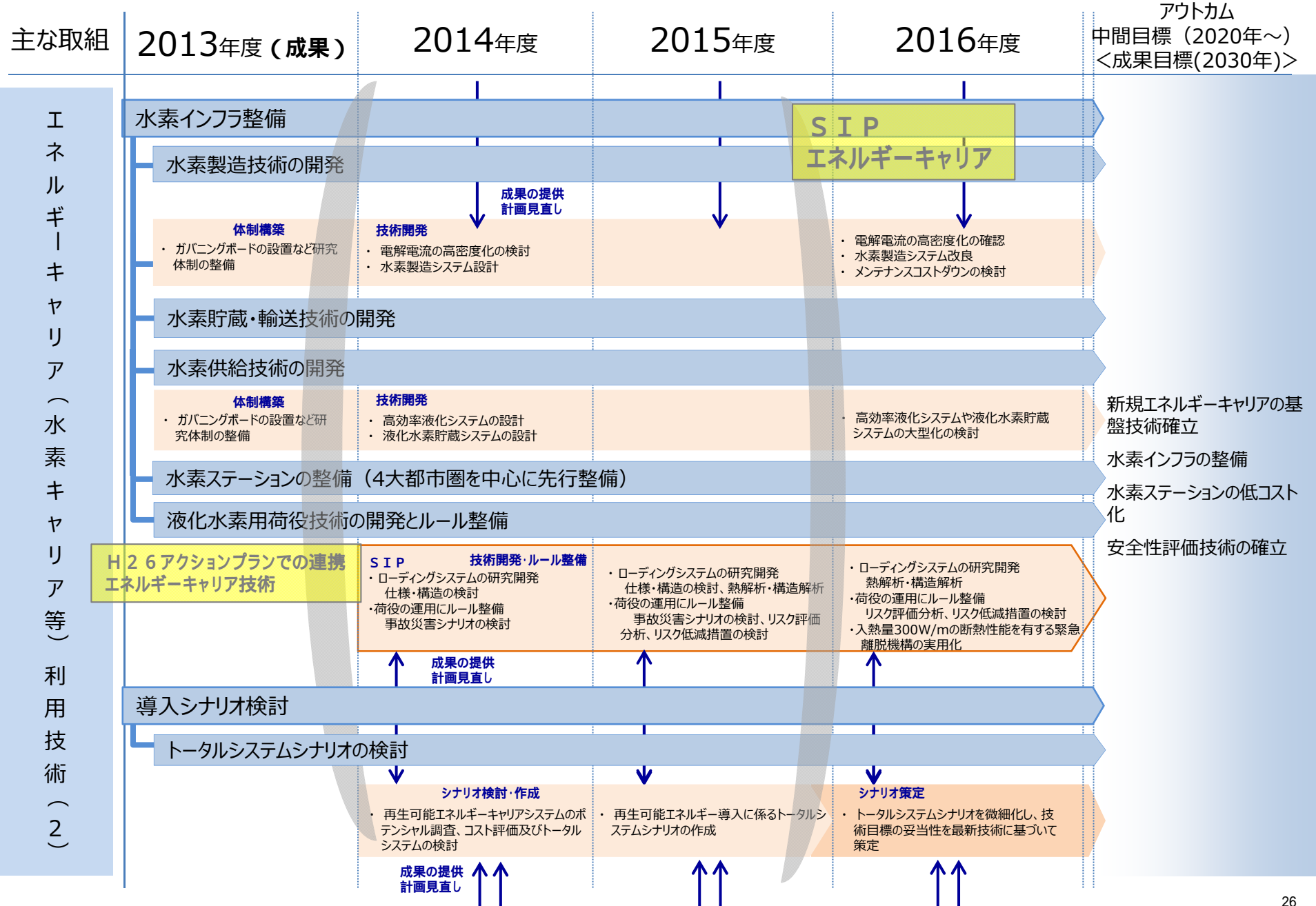
革新的エネルギー変換・貯蔵・輸送技術の高度化

エネルギー（8）



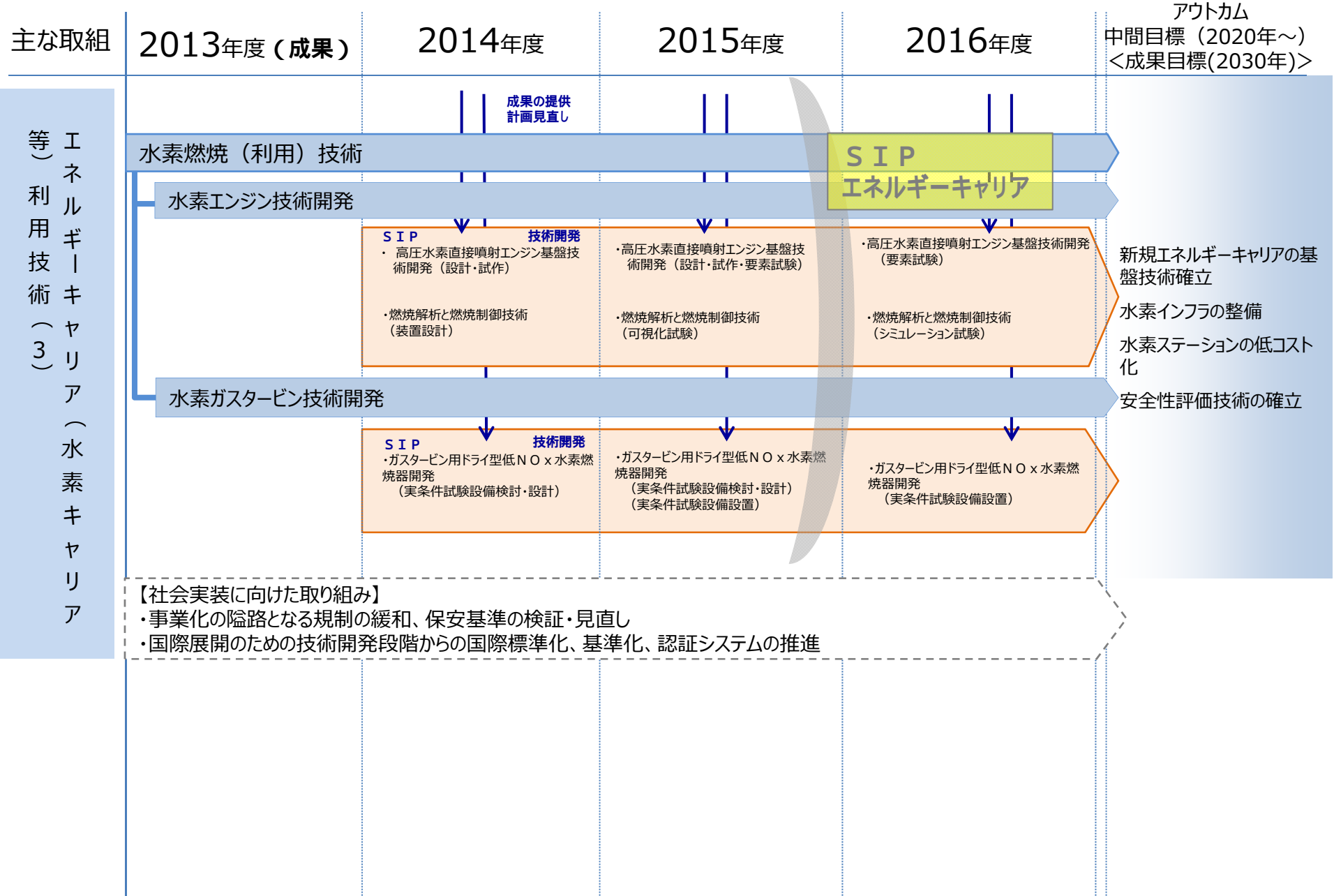
革新的エネルギー変換・貯蔵・輸送技術の高度化

エネルギー（8）



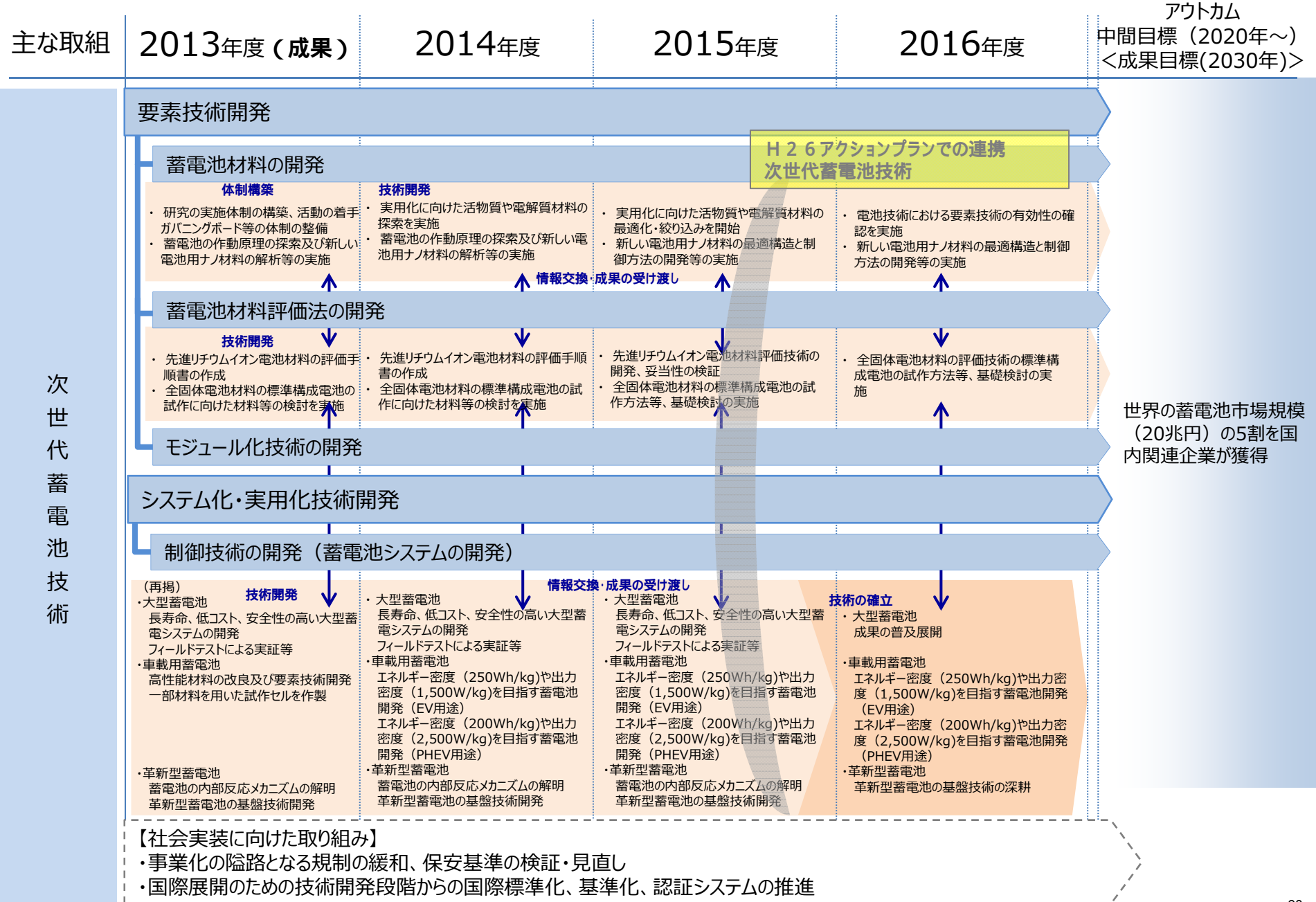
革新的エネルギー変換・貯蔵・輸送技術の高度化

エネルギー（8）



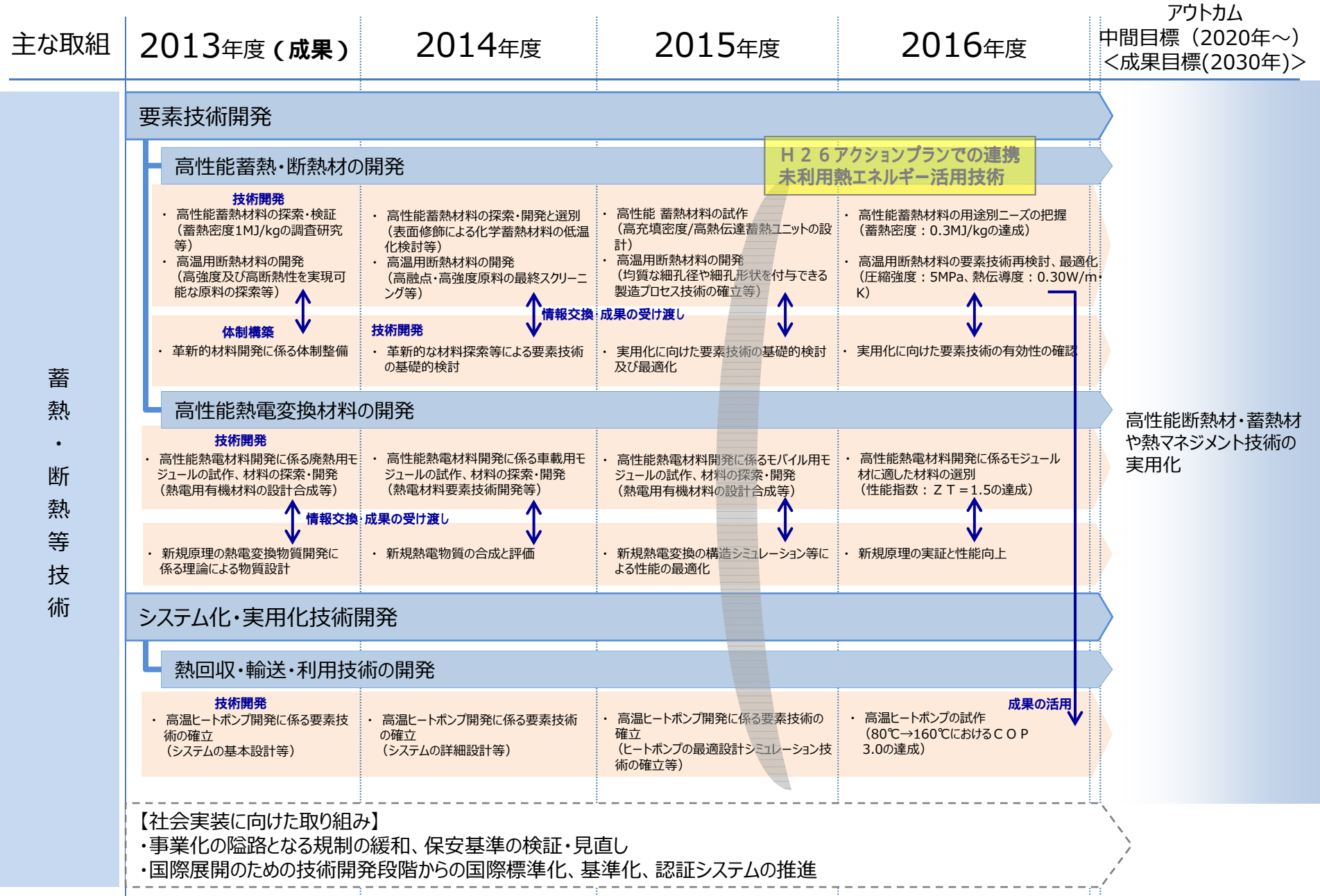
革新的エネルギー変換・貯蔵・輸送技術の高度化

エネルギー（8）



革新的エネルギー変換・貯蔵・輸送技術の高度化

エネルギー（８）



革新的エネルギー変換・貯蔵・輸送技術の高度化

エネルギー（８）

