〇水循環政策における再生可能エネルギー導入促進に向けた数値目標

令和４年９月３０日時点

施設	項目		担当省庁	施設管理者	数値目標 2030年	数値目標 2050年	備考
							注：数値目標の基準年度は、項目によって異なる **注：引き続き検討が必要な数値目標がある**　**詳細は各項目の備考欄を参照**
1．水力発電							
既存ダム	①運用改善	治水等（多目的）	国土交通省	国交省・水機構、都道府県（土木部局）	実行可能なダムで最大限導入		・毎回の気象条件により、発電量が大きく変動することから、数値目標はダム数とする。 ・治水等多目的ダムにおける現時点の当面の目標値は、国交省・水機構ダム31ダム、都道府県（土木部局）ダム41ダム（2021年度以降に運用改善を行うダム数。）
		発電	経済産業省 資源エネルギー庁	電力事業者（電力会社、都道府県（企業局）等）	実行可能なダムで最大限導入		・計画や実態の調査を行い、2022年度中に策定予定。
		農業、水道、工業	農林水産省、厚生労働省、経済産業省	都道府県・土地改良区・農水省・水機構・水道事業者等	実行可能なダムで最大限導入		・国交省の先行事例や気象予測の新技術等を踏まえ、導入の可能性について検討。
	②嵩上げ等		国土交通省	国交省・水機構、都道府県（土木部局）	8,100万 kWh	8,100万 kWh	・2021年度以降の増電力量。
	③発電利用されていない既存ダムへの発電機の設置	治水等（多目的）	国土交通省	国交省・水機構 都道府県（土木部局）	実行可能なダムで最大限導入		・治水等多目的ダムにおける現時点の当面の目標値は、国交省・水機構が管理するダム540万kWh、都道府県（土木部局）が管理する~~ダム~~ダム2,300万kWh（2021年度以降の増電力量。）
		農業	農林水産省	都道府県（農林部局）・土地改良区・農水省・水機構	実行可能なダムで最大限導入		・現時点の当面の目標値は、2030年が2,500万kWh、2050年が3,100万kWh（2021年度以降の増電力量。）
		水道	厚生労働省	水道事業者等（地方公共団体）、水機構	実行可能なダムで最大限導入		・数値目標は、管理者の検討結果等を踏まえ、設置の可能性を検討し、令和４年度中に数値目標・ロードマップに反映。
		工業	経済産業省	都道府県企業局等	実行可能なダムで最大限導入		・数値目標は、引き続き、調査を行った上で検討を行い、令和４年度頃に数値目標・ロードマップに反映。
	④発電機の交換		経済産業省 資源エネルギー庁	電力事業者（電力会社、都道府県（企業局）等）	24,500万kWh	（令和５年度頃予定）	・2021年度以降の増電力量。 ・2050年の数値目標については、令和４～５年度に調査・検討を実施し、本調査結果を踏まえ、令和５年度頃に策定予定。
農業水利施設（既存ダムを除く）	⑤発電機の設置		農林水産省	都道府県（農林部局）・土地改良区・農水省・水機構	1,510万kWh	1,510万kWh以上	・2021年度以降の増電力量。
水道施設（既存ダムを除く）	⑥発電機の設置		厚生労働省	水道事業者等（地方公共団体）、水機構	18,836万kWh（24,852万kWh）の内数	18,836万kWh（24,852万kWh）の内数	・2018年度以降の増電力量。（）内は、地球温暖化対策計画と整合した電力量。 ・数値目標は太陽光発電を含む。地球温暖化対策計画と整合を図り、電源別の数値目標は設定しない。
工業用水道施設（既存ダムを除く）	⑦発電機の設置		経済産業省	都道府県企業局等	541万 kWh	723万 kWh	・2013年度以降の増電力量。2021年度以降の増電力量は、2030年度時点で83万kWh（541万kWh-458万kWh)、2050年度時点で265万kWh(723万kWh-458万kWh)となる。
下水道施設	⑧発電機の設置		国土交通省	下水道管理者（地方公共団体）	42万kWh	42万kWh *+250万kWh*	・2018年度以降の増電力量 ・2030年目標は地方公共団体の導入予定を基に数値目標を設定。2050年目標（2030年目標を上回る分）は処理水の放流時における落差を活用することが可能な処理場に導入した場合の発電量を設置ポテンシャルとして設定。
			数値目標（小計）	電力量	58,869万kWh	59,651万kWh以上	注：太陽光発電を含む。項目「③発電利用されていない既存ダムへの発電機の設置」の備考欄に記載の数値目標を含む。
				設置ポテンシャル	ー	*250万kWh*	注：設置ポテンシャルは、物理的・技術的に設置可能な箇所から算出したものであり、発電事業者の意向や採算性について考慮していない。
				ダム数	72ダム	72ダム	注：項目「①運用改善」の備考欄に記載の数値目標。
2．太陽光発電							
ため池・ダム	⑨貯水池への太陽光パネルの設置		農林水産省	都道府県（農林部局）・土地改良区・農水省・水機構	*（令和５年度目途）*		・数値目標は設置ポテンシャルとする（施設管理者は専ら敷地を貸す立場であり、事業者がどの程度設置するのか、見積りが難しいため。）設置ポテンシャルの見える化を進めるためのロードマップは策定済み。今後、太陽光発電の設置に際しての留意点をまとめ、留意点を踏まえ関係者からヒアリングなど必要な調査・検討を行いつつ、技術的要件を整理し、令和５年度を目途に設置ポテンシャルを算定。
			国土交通省	国交省・水機構 都道府県（土木部局）	*（令和５年度目途）*		・数値目標は設置ポテンシャルとする（施設管理者は専ら敷地を貸す立場であり、事業者がどの程度設置するのか、見積りが難しいため。）設置ポテンシャルの見える化を進めるためのロードマップは策定済み。令和４年度より実証実験（設計含む）を行い、その結果を踏まえ、占用許可に当たっての技術的要件を令和５年を目途に整理し、設置ポテンシャルを算定。
			経済産業省 資源エネルギー庁	電力事業者（電力会社、都道府県（企業局）等）	114万 kWh	（令和６年度頃予定）	・2021年度以降の増電力量 ・2050年の数値目標については、他省庁における課題検討を踏まえた上で、令和６年度を目途にフィージビリティスタディを実施し、本調査結果を踏まえ、令和６年度頃に策定予定。
水道施設（ダム含む）	⑩太陽光パネルの設置		厚生労働省	水道事業者等（地方公共団体）、水機構	18,836万kWh（24,852万kWh）の内数	18,836万kWh（24,852万kWh）の内数	・2018年度以降の増電力量。（）内は、地球温暖化対策計画と整合した電力量。 ・数値目標は水力発電を含む。地球温暖化対策計画と整合を図り、電源別の数値目標は設定しない。
工業用水道施設（ダム含む）	⑪太陽光パネルの設置		経済産業省	都道府県企業局等	1,447万 kWh	1,704万 kWh	・2013年度以降の増電力量。2021年度以降の増電力量は、2030年度時点で258万kWh（1447万kWh-1189万kWh)、2050年度時点で515万kWh(1704万kWh-1189万kWh)となる。
下水道施設	⑫太陽光パネルの設置		国土交通省	下水道管理者（地方公共団体）	*18,852万 kWh*	*18,852万 kWh*	・2018年度以降の増電力量。 ・数値目標は全処理場における水処理施設の上部（未利用部分）空間に設備を導入した場合の発電量を設置ポテンシャルとして設定。従って、2030年と2050年は同じ数値目標となる。
河川敷・堤防敷	⑬太陽光パネルの設置		国土交通省	国交省・水機構	*1,930万 kWh*	*1,930万 kWh*	・数値目標は設置ポテンシャルとする（施設管理者は専ら敷地を貸す立場であり、事業者がどの程度設置するのか、見積りが難しいため。）設置ポテンシャルの見える化を進めるためのロードマップは策定済み。数値目標は、未利用の排水機場等施設屋上を設置ポテンシャルとして算定。
				都道府県（土木部局）	*940万 kWh*	*940万 kWh*	
			数値目標（小計）	電力量	1,561万 kWh	1,818万 kWh	注：水力発電を含む数値目標については、水力発電に計上。
				設置ポテンシャル	*21,722万 kWh*	*21,722万 kWh*	注：設置ポテンシャルは、物理的・技術的に設置可能な箇所から算出したものであり、発電事業者の意向や採算性について考慮していない。
3．バイオガス・バイオマス発電							
下水道施設	⑭下水汚泥を活用した発電		国土交通省	下水道管理者（地方公共団体）	12,599万 kWh	12,599万kWh *+11,600万 kWh*	・2018年度以降の増電力量 ・2030年目標については、地球温暖化対策計画において目標として定められる下水汚泥のエネルギー利用の目標値を設定。2050年目標（2030年目標を上回る分）については、下水汚泥バイオマスエネルギーの活用が可能な焼却炉、消化槽を設置していない処理場にバイオガス発電に必要となる消化槽を導入した場合の最大ポテンシャルとして設定。
			数値目標（小計）	電力量	12,599万 kWh	12,599万 kWh	
				設置ポテンシャル		*11,600万 kWh*	注：設置ポテンシャルは、物理的・技術的に設置可能な箇所から算出したものであり、発電事業者の意向や採算性について考慮していない。
数値目標は、エネルギー基本計画の見直し等にあわせて進捗状況の確認を行い、必要に応じて見直す。			**数値目標（まとめ）**	**電力量**	**73,029万kWh**	**74,068万kWh以上**	
				設置ポテンシャル	***21,722万 kWh***	***33,572万kWh***	**注：設置ポテンシャルは、物理的・技術的に設置可能な箇所から算出したものであり、発電事業者の意向や採算性について考慮していない。**
				ダム数	**72ダム**	**72ダム**	