

計量標準・計測分野における中・長期ロードマップ（物理標準：解決すべき課題）

解決すべき課題

計量標準・計測分野における中・長期ロードマップ（標準物質：解決すべき課題）

	項目	2050FYの達成目標	2021FY	2022FY	2023FY	2024FY	2025FY	中期目標	～	2030FY	長期目標	
			第3期整備計画開始				知的基盤整備計画フォローアップ		第3期整備計画終了			
	健康・長寿	健康・医療を支える計測基盤の確立						㉓ 標準物質（1件）			㉔ 依頼試験または㉓ 標準物質（1件以上）	
			健康評価に資する糖タンパク/バイオマーカ標準物質の開発		臨床検査・医薬品検査の信頼性向上に資する生体高分子標準物質開発関連技術							
									㉓ 標準物質（1件以上）			㉔ 依頼試験または㉓ 標準物質（1件以上）
			生体試料標準物質開発関連技術									
			医薬品の元素不純物分析用標準物質の開発						㉓ 標準物質（1件以上）	医薬品の元素不純物分析用標準物質の拡充		㉓ 標準物質（1件以上）
		バイオ・メディカル産業における計測の信頼性評価技術の確立										
	食・文化	食の安全確保を支える計測基盤の確立	食品の安全性を担保するための有機汚染物質の濃度値付与技術						㉔ 技術移転（1件）			
			農業関連の依頼試験の効率化									
			水道法に対応した規制対象物測定のための計測基盤の開発						㉔ 依頼試験（1件）			
		食品・アグリ産業における計測の信頼性評価技術の確立	食品の国際基準に対応した標準液供給の効率化						㉔ 技術移転（1件以上）			㉔技術開発（1件以上）
			食品・アグリ産業の安全性を担保するための計測技術の開発									
	環境	地球環境保全、気候変動問題解決に必要な計測基盤の確立	気候変動問題解決に資する標準ガスの開発						㉓ 標準物質（1件）			
			REACH規制・高懸念物質の測定に有用な標準物質の開発		グリーン調達対応既存標準物質の拡充			㉓ 標準物質（1件以上）	グリーン調達対応RoHS等関連標準物質の開発		㉓ 標準物質（1件）	
		環境計測の信頼性評価技術の確立										
	資源・エネルギー	資源・エネルギーの有効利用、省エネ化を支える計測基盤の確立	エネルギーの利活用に資する熱物性標準物質の開発						㉓ 標準物質（2件以上）	エネルギーの利活用に資する熱物性標準物質の拡充		㉓ 標準物質（1件）
									㉓ 標準物質（3件以上）	製造業を支えるナノ粒子標準物質の開発		㉓ 標準物質（1件以上）
			製造業を支える粒子標準物質の開発									
			資源評価に資する標準液標準物質の開発						㉓ 標準物質（1件以上）	資源評価に資する標準液標準物質の拡充		㉓ 標準物質（2件以上）
				材料評価に資する電子顕微鏡用標準物質の開発				㉓ 標準物質（1件）				
		資源・エネルギー・材料の品質評価に関わる計測の信頼性評価技術の確立										
	防災・セキュリティ	防災・セキュリティを支える計測基盤の確立										
		インフラの健全性診断に必要な計測の信頼性評価技術の確立										
	共通基盤	革新的量子計測・先端計測・計量技術の確立とSIへの継続的貢献	電気伝導率標準供給の効率化					㉔ 技術移転（1件）				
								㉓ 標準物質（1件）	定量NMR計測技術の利活用		㉔ 依頼試験（1件）	
			定量NMR技術の計測基盤の開発									
		計量トレーサビリティの確保に必要な基盤の確立	基幹計量標準の安定的供給									

計量標準・計測分野における中・長期ロードマップ（横断的課題）

	項目	2021FY	2022FY	2023FY	2024FY	2025FY	～	2030FY
		第3期整備計画 開始				知的基盤整備計画 フォローアップ		第3期整備計画 終了
横 断 的 課 題	中小・中堅企業と地域							
		中小・中堅企業への技術支援						
	デジタル対応	地域への技術支援・連携強化						
		セミナー・講習会等のオンライン配信への取組						
	省庁連携・国内連携							
		計量標準におけるデジタルトランスフォーメーションの推進への取組						
	国際連携	データベースに関わる情報システムの高度化や活用促進						
		省庁連携・国内関係機関との連携による計量標準の利用促進への取組						
	人材育成・普及啓発							
		省庁連携を推進するための計量標準・トレーサビリティの普及啓発						
		JCSS等試験所・校正機関認定制度の活用促進						
		メートル条約・OIML条約に関連する委員会・作業部会への貢献						
		計量標準の国際同等性確保のための国際相互承認の推進						
		計量標準・計測分野における国際標準化の推進						
		学協会・工業会活動を通じた人材育成・普及啓発への取組						
		講演会等の開催及び相談窓口、見学会への対応						
		電子媒体・紙媒体の融合による情報発信の促進						
		計量標準の利用促進のための規格化、技術文書作成への取組						