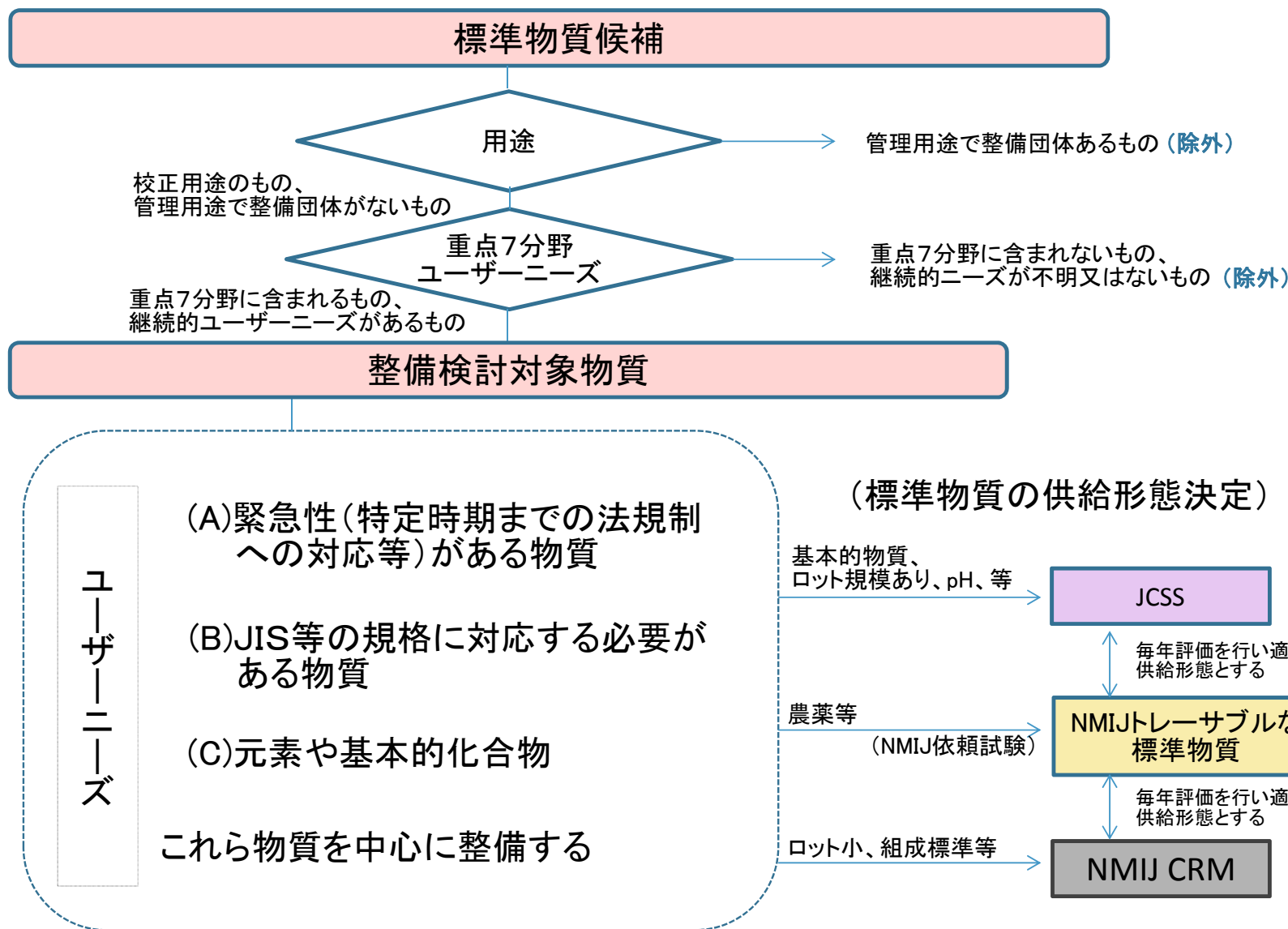


平成27年度
ユーザーニーズ調査結果（標準物質）

経済産業省 知的基盤整備推進室
国立研究開発法人 産業技術総合研究所

【参考】標準物質整備計画策定フロー



標準物質整備計画の策定に係る評価のポイント

A	B		D-1	D-2	E	F	G	H	I	J	K	L
ユーザーニーズ	用途	整備機関の有無	重点分野	該当分野での産業への影響度・重要度	緊急性	基本物質（汎用性）	規制対応	準規制対応（JIS、指針等）	想定ロット規模	供給時期	供給形態	備考
<p>○：継続的ニーズが複数者あり</p> <p>△：継続的ニーズが限定的</p> <p>×：ニーズが明確でない又はニーズが認められるが継続的なものではない</p>	<p>・校正</p> <p>・精度管理（組成標準物質）</p>	<p>※（用途）が「精度管理」のものについて、本項目を評価する際、産総研以外に標準物質の整備機関がある</p> <p>○：ある</p> <p>△：あるが活動弱い</p> <p>×：なし</p>	<p>1: 震災対応</p> <p>2: グリーンイノベーション・インフラの整備</p> <p>3: ライフイノベーション・インフラの整備</p> <p>4: 日本が強みを有するものづくり基盤支援</p> <p>5: 産業の国際展開</p> <p>6: 規制への対応</p> <p>7: SI基本単位に係る整備</p>	<p>◎：極めて大</p> <p>○：広くあり</p> <p>△：限定的</p> <p>×：期待小</p>	<p>◎：極めて大</p> <p>○：あり</p> <p>△：猶予あり</p> <p>×：なし</p>	<p>○：該当性あり</p> <p>△：汎用性あり</p> <p>×：該当せず</p>	<p>○：あり</p> <p>×：なし</p>	<p>○：あり</p> <p>×：なし</p>	<p>・大</p> <p>・中</p> <p>・小</p> <p>・極小</p>	<p>・5年以内は極力具体的に「年度」を記載</p> <p>・5年より先は、○年度以降、○～○年度等と記載</p>	<p>・JCSS</p> <p>・NMIJ GRM</p> <p>・校正サービス</p>	<p>優先順位付けの評価、その他で、補足情報があれば記載</p>

整備計画(検討案)					参考情報							評価情報										
b	c	J	K		d	e	f	g	h	i	j	A	B	C	D-1	D-2	E	F	G	H	I	L
通し番号	物質・項目等	供給時期・年度	供給形態	分野	測定目的 (法令対応の場合は、 法令名称)	用途	測定濃度 (基準値、環境上の 条件等)	分野*	分析 対象*	供給希望形態	当該標準に関 する立場	ユーザ ニーズ	用途	整備機 関有無	重点 分野	影響度 重要度	緊急 性	基本 物質	規制 対応	準規 制対 応	ロット 規模	備考

【今回、整備計画に追加又は変更するもの】

-																							
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

【整備計画の中で今後整備することが既に決まっているもの】

1	水溶性高分子	平成29年度まで	依頼試験	材料	局方、RoHS指令、 化審法、ナノ粒子 EC規制等	校正	分子量：500～ 1000000 (プルラン等)	工業	材料	紛体	校正事業者	-	-	-	2, 3, 5, 6	-	-	-	-	-	-	-	整備計画 059
2	標準粒径物質	平成34年度まで	依頼試験	材料	自動車排ガス中粒 子濃度測定(次期 Euro規制)	校正	10nm	環境	大気	液体	ユーザー	-	-	-	4, 5, 6	-	-	-	-	○	-	-	整備計画 103
3	ポリスチレンラテックス 粒子	平成34年度まで	依頼試験	材料	光散乱強度による 個数濃度を算出	校正	例えば100nmま たはそれ以下の 粒子径で、個数 濃度が10000～ 1000000個/mL 程度	工業	材料	液体	校正事業者	-	-	-	4, 5, 6	-	-	-	○	-	-	-	整備計画 104

【今回、整備計画には追加しないもの】

4	プロパン混合標準ガス C3H8/N2希釈	現時点 では予 定なし	-	(有機) 環境関係	自動車排気ガス濃 度分析	校正	2.0vol% (従来上限: 1.5vol%)	環境	大気	標準ガス	ユーザー	○	校正	-	2, 3, 5, 6	○	-	-	○	-	小	技術的/設 備的に困難
---	-------------------------	-------------------	---	--------------	-----------------	----	-------------------------------	----	----	------	------	---	----	---	------------	---	---	---	---	---	---	----------------

5	プロパン混合標準ガス C3H8/空気(Air)希釈	現時点 では予 定なし	—	(有機) 環境関係	自動車排気ガス濃 度分析	校正	3.0ppm (従来下限: 3.5ppm)	環境	大気	標準ガス	ユーザー	○	校正	—	2, 3, 5, 6	○	—	—	○	—	小	技術的/設 備的に困難
6	LNGガス分析用の標準 混合ガス	現時点 では予 定なし	—	(有機) 環境関係	LNG取引での熱量 測定のための組成 分析	精度管理	LNGガス組成に よる	環境	大気	標準ガス	ユーザー	○	精度 管理	△	2, 3, 5, 6	○	—	—	○	—	中	技術的/設 備的に困難 (純ガスの一 部は整備計 画に含まれ ている)
7	二酸化炭素混合標準 ガスCO2/N2希釈	現時点 では予 定なし	—	(有機) 環境関係	自動車排気ガス濃 度分析	校正	20vol% (従来上限: 16vol%)	環境	大気	標準ガス	ユーザー	○	校正	—	2, 3, 5, 6	○	—	—	○	—	小	技術的/設 備的に困難
8	PTFE	対応困 難	—	(有機) 材料	ラマン分光光度計 の評価	精度管理	—	工業	材料	固体板	ユーザー	△	精度 管理	△	2, 3, 4, 5	△	—	—	—	—	小	技術的/設 備的に困難
9	カルサイト	対応困 難	—	(無機) 材料	ラマン分光光度計 の評価	精度管理	単結晶	工業	材料	単結晶板	ユーザー	△	精度 管理	△	2, 3, 5, 6	△	—	—	—	—	小	技術的/設 備的に困難
10	ポリスチレンフィルム	対応困 難	—	(有機) 材料	ラマン分光光度計 の校正	校正	固体	工業	材料	固体フィル ム	ユーザー	△	校正	—	2, 3, 5, 6	△	—	—	—	—	小	技術的/設 備的に困難

11	単結晶Ge	対応困難	—	(無機)材料	ラマン分光光度計の評価	精度管理	単結晶	工業	材料	単結晶	ユーザー	△	精度管理	△	2, 3, 5, 6	△	—	—	—	—	小	技術的/設備的に困難
12	パターン付単結晶Ge	対応困難	—	(無機)材料	ラマン分光光度計の評価	精度管理	単結晶	工業	材料	単結晶	ユーザー	△	精度管理	△	2, 3, 5, 6	△	—	—	—	—	小	技術的/設備的に困難
13	PM2.5炭素成分 (IMPROVEプロトコルOC1-EC3までの各フラクションに対応するモデル成分)	対応困難	—	(有機)環境関係	製造現場における健康被害を防ぐための測定	精度管理	計測器の検量線作成用に適した濃度	環境	大気	膜	ユーザー	○	精度管理	△	2, 3, 5, 6	△	—	—	—	—	小	技術的/設備的に困難
14	有機物由来の炭素と元素状炭素と無機炭素	対応困難	—	(有機)環境関係	製造現場における健康被害を防ぐための測定	精度管理	計測器の検量線作成用に適した濃度	環境	大気	固体混合物	ユーザー	△	精度管理	△	2, 3, 5, 6	△	—	—	—	—	小	技術的/設備的に困難
15	フッ化水素 (HF)	対応困難	—	(無機)環境関係	排ガス中の連続モニタリング (大防法) クリーンルームなどにおける作業環境濃度測定 (安衛法)	校正	1 ~ 20 mg/m ³ 5 ~ 500 ppb	環境	大気	標準ガス	ユーザー	△	校正	—	2, 3, 5, 6	×	—	—	○	—	極小	技術的/設備的に困難
16	水銀 (Hg)	対応困難	—	(無機)環境関係	排ガス中の連続モニタリング (大防法)	校正	0.1 ~ 50 μg/m ³	環境	大気	標準ガス	ユーザー	△	校正	—	2, 3, 5, 6	×	—	—	—	○	極小	技術的/設備的に困難
17	TOF-SIMS用標準有機試料	対応困難	—	材料	質量軸校正、空間分解能評価、定量性評価	校正	μmol ~ pmol	工業	材料	ディスク	ユーザー	△	校正	—	4, 5, 6	△	—	—	—	—	小	技術的/設備的に困難

18	TOF-SIMS分析校正用標準物質	対応困難	—	材料	機器分析定量精度向上	校正	有機材料2種類(EL用有機材料など)。組成は0.1%~100%。	工業	材料	固体	ユーザー	△	校正	—	2, 3, 4, 5	△	—	—	—	—	小	技術的/設備的に困難
19	ヘパリン	対応困難	—	(有機)医療	局法	校正	分子量:5000 ~ 50000	医療	有機化合物	紛体	ユーザー	△	校正	—	3, 4, 5, 6	△	—	—	○	—	小	技術的/設備的に困難
20	23nm±1nm ポリスチレンラテックス標準粒子液	対応困難	—	材料	粒子カウンターの校正	校正	少なくとも4000個/cm ³ の濃度を発生、10000個/cm ³ 発生が望ましい	環境工業	溶液	液体	ユーザー	△	校正	—	4, 5, 6	○	—	—	○	—	中	技術的/設備的に困難
21	直径10nm以下のポリスチレンラテックス粒子	対応困難	—	材料	動的光散乱式粒子径分布測定装置の検査	精度管理	直径1nm以上10nm以下の1nm刻みの平均径をもつ真球に近い粒子 100ppm/100mLの分散液	工業	溶液	液体	校正事業者	△	精度管理	×	4, 5, 6	○	—	—	○	—	中	技術的/設備的に困難
22	非球形標準粒子	対応困難	—	材料	アスペクト比・非真球度を計測	校正	長径1μm以下のアスペクト比が1-10の粒子 100ppm/100mLの分散液	工業	溶液	液体	校正事業者	△	校正	—	4, 5, 6	△	—	—	—	—	小	技術的/設備的に困難
23	ファインバブルサイズ分布	対応困難	—	物性	ファインバブル発生機、ファインバブル製品の認証、測定法JISISO提案準備中	精度管理	粒径100 nm、1μm、10μm、30μm、粒子密度10 ¹⁵ m ⁻³ -10 ⁹ m ⁻³ 水溶液10 mL 密封	工業	溶液	液体	ユーザー	○	精度管理	×	2, 4, 5	○	—	—	—	—	小	技術的/設備的に困難

24	ファインバブルサイズ分布	対応困難	—	物性	ファインバブル発生機、ファインバブル製品の認証、測定法JISISO提案準備中	精度管理	粒径100 nm、1 μm、10 μm、30 μm、粒子密度10 ¹⁵ m ⁻³ -10 ⁹ m ⁻³ 水溶液10 mL 密封	工業	溶液	液体	ユーザー	○	精度管理	×	2. 4. 5	○	—	—	—	—	小	技術的/設備的に困難
25	ファインバブルサイズ分布	対応困難	—	物性	ファインバブル発生機の認証、測定法JIS.ISO提案準備中	校正	粒径100 nm、1 μm、10 μm、30 μm、粒子密度10 ¹² cm ⁻³ ~ 10 ⁶ cm ⁻³ 水溶液10mL 密封 ファインバブル測定、粒径不確かさ10%、粒子濃度不確かさ50%、有効期限つき(例えば1ヶ月)	工業	溶液	液体	ユーザー	○	校正	—	2. 4. 5	○	—	—	—	—	小	技術的/設備的に困難
26	ファインバブル標準水	対応困難	—	物性	動的/静的光散乱式粒子径分布測定装置の検査	精度管理	粒径100 nm、1 μm、10 μm、30 μm、粒子密度10 ¹⁵ m ⁻³ -10 ⁹ m ⁻³ 水溶液10 mL 密封	工業	溶液	液体	校正事業者	○	精度管理	×	2. 4. 5	○	—	—	—	—	小	技術的/設備的に困難

【既に標準物質が供給されているもの又は既存標準物質を利用できるもの】

27	13CO2 同位体標準ガス	既に供給済み	—	(無機)環境関係	呼気分析	校正	PPM	医療	大気	標準ガス	ユーザー	—	—	—	2. 3. 5	—	—	—	—	—	—	IAEAのCRMを利用できる
----	---------------	--------	---	----------	------	----	-----	----	----	------	------	---	---	---	---------	---	---	---	---	---	---	----------------

28	Cd, Pb, Hg, Cr, Br含有 ポリエチレン	既に供給済み	-	材料	RoHS指令	校正	Cd: 0, 25, 50, 75, 100, 300 mg/kg Pb, Hg, Cr, Br: 0, 50, 100, 300, 600, 1000 mg/kg	環境	材料	ディスク	ユーザー	-	-	-	2, 4, 5, 6	-	-	-	○	-	-	ERM, NMIJ CRMを利用できる
29	Cd, Pb, Hg, Cr, Br含有 PVC	既に供給済み	-	材料	RoHS指令	校正	Cd: 0, 25, 50, 75, 100, 300 mg/kg Pb, Hg, Cr, Br: 0, 50, 100, 300, 600, 1000 mg/kg	環境	材料	ディスク	ユーザー	-	-	-	2, 4, 5, 6	-	-	-	○	-	-	NMIJ CRMを利用できる
30	Cd, Pb, Cr含有 銅亜鉛合金	既に供給済み	-	材料	RoHS指令	校正	Cd: 0, 25, 50, 75, 100, 300 mg/kg Pb, Cr: 0, 50, 100, 300, 600, 1000 mg/kg	環境	材料	ディスク	ユーザー	-	-	-	2, 4, 5, 6	-	-	-	○	-	-	民間の既存物質を利用できる
31	Cd, Pb, Cr含有 アルミ合金	既に供給済み	-	材料	RoHS指令	校正	Cd: 0, 25, 50, 75, 100, 300 mg/kg Pb, Cr: 0, 50, 100, 300, 600, 1000 mg/kg	環境	材料	ディスク	ユーザー	-	-	-	2, 4, 5, 6	-	-	-	○	-	-	民間の既存物質を利用できる
32	フタル酸含有ポリエチレン(若しくはPVC) DIBP, DBP, BBP, DEHP, DnOP, DINP, DIDP	既に供給済み	-	材料	RoHS指令 Py-GC/MS	精度管理	各成分 0, 100, 1000 mg/kg	環境	材料	シート	ユーザー	-	-	-	2, 4, 5, 6	-	-	-	-	-	-	NMIJ CRMを利用できる
33	Lシステン	既に供給済み	-	(有機)材料	ラマン分光光度計の評価	精度管理	-	工業	材料	結晶粉体	ユーザー	-	-	-	2, 3, 4, 5	-	-	-	-	-	-	NMIJ CRMを利用できる