

知的基盤整備計画のレビューについて（案）

平成 26 年 12 月 2 日
知的基盤整備推進室

これまでの実施状況、ユーザーニーズ調査等を踏まえ、次年度以降の知的基盤整備計画については、以下の論点に基づき推進していくこととする。

1. 計量標準分野

(1) 標準物質の整備について

○論点

標準物質の整備については、ユーザーからのニーズのあるもののうち、緊急性（特定時期までの法規制への対応等）がある物質、JIS 等の規格に対応する必要がある物質、元素や基本的化合物を中心に整備することとしてはどうか。

○対応案

2014 年ユーザーニーズ調査では、整備要望が 88 件提出されたが、この中から 13 件、また、2013 年度調査で検討を継続することとしていたもの（223 件）から 1 件の計 14 件を整備計画（～2022 年度）に追加予定。これらは、規制対応物質及び JIS 規格対応物質のもの。

今回のユーザーニーズ調査の検討結果（件）

提出されたユーザーニーズの整理	今回、整備計画に追加するもの	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	来年度以降に検討するもの等	業界や民間団体で対応が可能と考えられるもの	技術的に対応が困難なもの	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	計
2014 年調査	13 件 (26 物質)	17 件	7 件	28 件	11 件	12 件	88 件
2013 年調査案件の再評価	1 件 (1 物質)	—	90 件	23 件	109 件	—	223 件
対応	整備計画に則り、今後 2022 年度までに整備予定 (整備する旨を要望者に伝達する)		産総研、基準ユニットにおいて、今後、再評価を行い、緊急性の高まり、NMIJ における関連技術の確立等によって、整備すべきと評価されるものは、整備計画に追加			既に標準物質があることを要望者に情報提供	

※ 表中、カッコ内は、要望件数に対応した物質数

標準物質整備計画 年度別整備数（物質数）

年度 分類	2013 (済み)	2014 (見込み)	2015～ 2016	2017	2018～ 2022	計
汎用	3	3(1)	24(4)	13(18)	26(1)	69(24)
環境関係	4	1	0	0	0	5
食品関係	14	0	4	1(2)	3	22(2)
臨床関係	0	1	0	2	5(1)	8(1)
材料関係	7	5	0	3	6	21
物理系	2	0	2	2	4	10
その他	3	0	1	2	4	10
計	33	10(1)	31(4)	23(20)	48(2)	145(27)
食品関係 (農薬等の依頼 試験によって開 発する物質)	15		70		50	135

※ 表中、カッコ内は、今回整備計画に追加した14件の物質数(内数)。

(2) 物理標準の整備について

○論点

物理標準の整備については、現在中長期的に取り組んでいる物理標準の整備計画に基づき、引き続き、実施すべき。

○対応案

物理標準については、2014年のユーザーニーズ調査では、54件の整備要望が提出されたが、うち9件は既存の整備計画（～2022年度）に含まれており、20件は整備済みであり、技術的に対応が困難なもの等が11件となった。残り14件（物理標準の種類としては13種類）については、供給範囲の拡張・達成年度の変更等軽微な変更であるが、これを整備計画に反映して整備を実施する。

なお、技術的に困難とした5件のうち2件は産総研において技術的検討を要請することとし、校正ニーズが不明なもの1件については更に情報収集を行う。

物理標準整備計画年度別整備項目数（種類）

整備年度	2013 (済み)	2014 (見込み)	2015～ 2016	2017	2018～ 2022	計
新規	10	19	2	5	5	41
拡張	10	28	6	7	15	66
計	20	47	8	12	20	107

※ 表中、「新規」とは、測定量、校正原理等に新規性があるもの、「拡張」とは、既存の物理標準の供給範囲等の拡張するもの。

(3) 計量標準の利用促進について

○論点

より広い潜在的なユーザーの利用を促進するため、中堅・中小企業に対する情報提供の拡充を図ってはどうか。

○対応案

自治体、公設試が参加する地域産技連等及び地域の中堅・中小企業を支援している個別の公設試へ、JCSS 制度の紹介、トレーサビリティの意味や重要性の説明等、計量標準に関する情報提供を行う。加えて、商工会議所等への情報提供も行う。さらに、計量標準に関するホームページの充実を行う。

2. 微生物遺伝資源分野

(1) 微生物遺伝資源に係る情報提供の充実について

○論点

- ①微生物遺伝資源の収集については、これまでどおり、広範な微生物遺伝資源の収集に継続的に取り組むとともに、産業界の特定のニーズに基づくものについても充分意識しながら、両者を併行して適切なバランスを取りながら、収集に取り組んではどうか。
- ②加えて産業界のニーズを踏まえ、微生物が持つ機能（物質の生産機能（例：再生可能エネルギー）、環境適応機能（例：薬剤耐性）等）がわかるよう、管理している微生物遺伝資源の特徴に係る情報提供を進めてはどうか。

○対応案

- ①これまでの微生物遺伝資源の収集の結果、約 8.4 万株（2013 年度末）の微生物遺伝資源を保存。今後も、幅広く収集を行う。それとともに、産業界からの要望の高い、再生可能エネルギー（バイオマス）の生産につながる微生物遺伝資源や、各種有用物質の生産等に活用できる微生物遺伝資源についても企業、各地域等から収集する。この両方のバランスを適切な形で保ちつつ、戦略的に実施する。
- ②現在、微生物遺伝資源の産業有用機能（環境浄化関連機能等）についての検索が可能な公開データベース（MiFuP）では、273 の菌株情報及び 83 の機能検索が可能である。今後、公開データベースに、ゲノムの解析結果等から検索対象微生物を追加する。なお、2015 年度には微生物の金属浸出、金属輸送、毒性物質生産等の機能情報（10 機能程度）を付加する。

ニーズに基づくデータベースへ（MiFuP）の機能追加

分類	物質分解	物質生産	環境適応	環境浄化
機能の 具体例	有機化合物分解、多糖類分解、アミノ酸分解、バイオプラスチック	食品添加物（ビタミン、希少糖等）生産、バイオプラスチック分解、ア	金属耐性、耐乾燥性、耐酸性、薬剤耐性等	金属浸出、金属輸送

	ック分解、ポリウレタン分解等	クリルアミド生産、毒性物質生産等		
実績数	25 機能	23 機能	35 機能	—
次年度追加見込み	2 機能	4 機能	2 機能	2 機能

(2) 微生物遺伝資源の利用規制に対する情報発信について

○論点

生物多様性条約やカルタヘナ議定書等による規制がユーザーに対して十分理解され、正しい微生物遺伝資源利用を進めるため、規制内容をわかりやすく整理し、その情報発信を進めてはどうか。

○対応案

生物多様性条約等の各種国際約束に係る情報については、国際会議等における情報収集を行い、その情報は日本語でウェブサイトを用いて発信する。

また、各種微生物遺伝資源に関する諸外国の規制等については、アクセス手引き書を作成し、配布する。さらに、微生物遺伝資源のアクセスに関する諸外国規制等情報についてウェブサイトを通じて公表するとともに、相談・問合せ窓口を開設する。

(3) 産業利用を拡大するための情報発信の強化について

○論点

微生物遺伝資源は現在、約 8.4 万株 (2013 年度末) を収集した実績があるが、その利活用は未だ一部の研究者や特定分野の企業に留まる傾向がある。中小・ベンチャー企業やより広範な分野の企業等にも利用を拡大するための情報発信等の活動の強化が必要ではないか。

○対応案

現在の NBRC の利用企業の業種分布を見た上で、中小・ベンチャー企業を含む幅広い潜在ユーザーによる利用を拡大するため、ニーズを発掘するとともに、情報発信を行う。

3. 地質情報分野

(1) 地質図の整備とボーリングデータ一元化の推進について

○論点

現在、中長期的に取り組んでいる地質図幅の整備について、未整備区画の解消をめざし引き続き取り組むべきである。

また、ボーリングデータ一元化による地質情報整備に向けた枠組みや利活用のあり方についても調査・検討を行ってはどうか。

○対応案

産総研が、20 万分の 1 の地質図幅の改訂、5 万分の 1 の地質図幅、海洋地

質図等、地質図の整備を、重点化した地域を中心に継続して行う。また、最新の地質情報に基づくシームレス地質図の改訂を行う。

主な地質情報等の整備取り組み状況と計画

		2013 年度	2014 年度	知的基盤整備計画全体 (2020 年度まで)
20 万分の 1 地質図幅		改訂のための調査 まとめ	2 区画改訂中	継続して改訂に向けた 作業
5 万分の 1 地質図幅		7 区画出版	5 区画出版作業中	全 40 区画の整備作業
海洋地 質図	主要 四島	2 区画出版	2 区画出版作業中	2017 年度までに全 49 区画整備完了及びシー ムレス化取組を開始
	南西 諸島	徳之島海域調査	奄美大島海域調査 中	継続調査を実施
沿岸域地質情 報		関東平野中央部出 版	石狩低地帯南部出 版作業中	関東、東海地域等整備
火山情報		桜島出版	九重、蔵王作業中	富士山等、全 7 火山整 備
活断層情報		陸域 2、海域 3 断層 帯整備	陸域 5、海域 2 断層 帯作業中	総合的データベース構 築

また、ボーリングデータ一元化による精密な地質図の整備に向けて、産総研が自治体の協力を得て、今後 3 年間（2017 年度まで）で、千葉県北部を対象としたボーリングデータの一元化によるモデル事業を実施する。加えてボーリングデータの一元化による地質情報整備に向けた枠組みや利活用のあり方について、海外動向・制度の把握、データ活用による具体的なメリットの整理等を行う。

併せて、産業技術連携推進会（産技連）地質地盤情報分科会を活用して、ボーリングデータの利活用に係る自治体間の情報交換を促進する。

(2) より分かりやすい地質情報の提供について

○論点

自治体、企業、研究者等の広範なユーザーがより活用しやすくなるよう、より分かりやすい地質データの提供に向けた改善を進めてはどうか。

○対応案

自治体、企業、研究者等のユーザーニーズを収集し、これらのニーズを踏まえた地質情報活用事例の紹介や、一般ユーザーでも理解しやすい平易な言葉を用いる等、地質情報のウェブサイト上での提供方法を検討し、改善を実施する。