

分野別実証試験要領改訂等の状況（案）

## 目次

1 . ヒートアイランド対策技術分野 （地中熱・下水等を利用したヒートポンプ空調システム）	3
2 . VOC 簡易測定技術分野	14
3 . 小規模事業場向け有機性排水処理技術分野	15
4 . 湖沼等水質浄化技術分野	17
5 . 閉鎖性海域における水環境改善技術分野	18
6 . 自然地域トイレし尿処理技術分野	19
7 . ヒートアイランド対策技術分野 （建築物外皮による空調負荷低減等技術）	20
8 . 地球温暖化対策技術分野 照明用エネルギー低減技術（反射板・拡散板等）	22

ヒートアイランド対策技術分野  
(地中熱・下水等を利用したヒートポンプ空調システム)

1. 実証試験要領の改訂方針(案)

実証試験要領の改訂にあたっての基本方針(案)は以下のとおり。

- (1) 「実証試験における実施事項及びその実施時に従うべき事項の規定」を主目的としつつも、「当技術分野及び地中熱等利用の普及拡大」も副次的な目的に加えて、事業者の積極的な参加を促すような実証試験要領の作成を目指す。
- (2) 用語の統一、用語の解説の追加、注釈の充実等を行うことにより、規定として読みやすく、当技術分野を専門としない担当者でも容易に理解できるものとする。

2. 具体的な改訂点(案)

上記1. に示した改訂にあたっての基本方針、および実証機関等からの提案や拡大 WG での議論を踏まえて、平成 24 年度実証試験要領案に向けた検討を行い、その素案を作成した。作成した素案について平成 24 年 3 月 6 日に開催された第 3 回 WG で議論の上、取りまとめた。

具体的な改訂点(案)は、以下に示す 10 箇所とする。

(1) 「追加実証」に関する規定の追加

(改訂場所) 資料 3-2 p.7、「(1) 実証の申請」等

(改訂内容) 以下の規定を追加

「なお、実証試験要領が改定され、その試験条件等が変更された場合は、過去に実証試験を受けた技術・製品について、再度実証申請を行うことも可能である。」

(2) 「既存データ活用の特例措置」の見直し

(改訂場所) 資料 3-2 p.8、「5 既存データ活用の特例措置」

(改訂内容) 以下のように規定を変更

「【条件 1】実証対象製品が既設であるため、温度計や流量計を新規に設置することが難しいこと。」

「【条件 1】新設の実証対象製品の場合、その環境保全効果が実証済技術と同一である旨を実証申請者が立証できること。『実証単位(A)システム全体』として申請する既設の実証対象製品の場合、温度計や流量計を新規に設置することが難しいこと(実証単位(B)、(C)として申請する既設の実証対象製品の場合は、既存データの活用を認めない)。」

(3) 「実証申請者と実証対象技術の関係性」に関する規定の追加

平成 23 年度実施要領においては、「技術実証を受けることを希望する者(開発者、販売店等。)」という規定しかないが、今年度の実証運営において、以下に示す点が課題となったため、下記の規定を追加することを検討する。

- ・実証単位(C)の場合に、どの部分の製造・施工等を行っている事業者(例:Uチューブ製造業者、熱媒製造業者)であれば実証申請が可能か。
- ・実証申請数の拡大のため、地中熱等ヒートポンプ空調システムを導入している事業者等からの実証申請を可とすべきではないか。等

(改訂場所) 資料 3-2 p.12、「第 3 章 実証試験実施体制と実証機関に求められる能力」の最後に、「3 実証申請者と実証対象技術の関係性」を追加

(改訂内容) 以下の規定を追記

実証対象となる「(A)システム全体」、「(B)地中熱・下水等専用ヒートポンプ」、「(C)地中熱交換部」の製造・施工等を行っている事業者(ただし、上記(C)については、「Uチューブ製造業者」及び「地中熱交換井施工業者」に限る)

上記(A)～(C)の販売事業者(販売代理店を含む)

上記(A)、(C)を含むヒートポンプ空調システムを導入している法人又は個人

ただし、上記、については、製造・施工業者等から実証申請の許諾を得ており、かつ実証試験の実施にあたり必要な情報や製品、人員等を入手可能な体制を有している者に限る

(4) 実証単位(A)及び(B) : 「騒音」、「低周波音」に関する注釈の追加

(改訂場所) 資料 3-2 p.20、「2.1 実証項目」等

(改訂内容) 以下の規定を追加

「実証対象システムの『騒音』や『低周波音』について、実証機関が認める方法で試験を行った場合には、参考値として実証試験結果報告書に掲載することができる。」

(5) 実証単位(A) : 計算式の誤りの修正

(改訂場所) 資料 3-2 p.24、「2 次側の測定をせず、1 次側の熱媒のみから算出する場合」等

(改訂内容) 以下の赤字部分を修正

2 次側の測定をせず、1 次側の熱媒のみから算出する場合

測定期間中の生成熱量の総和[Wh]

$$\begin{aligned} &= \sum_{\text{試験期間中の暖房期間}} (T_{1\text{次側-1}} - T_{1\text{次側-2}}) \cdot V_{1\text{次側}} \cdot c \cdot \rho + W_{\text{圧}} \quad \text{=~~W_{\text{水}}~~} \\ &+ \sum_{\text{試験期間中の冷房期間}} (T_{1\text{次側-1}} - T_{1\text{次側-2}}) \cdot V_{1\text{次側}} \cdot c \cdot \rho - W_{\text{圧}} \quad \text{=~~W_{\text{水}}~~} \end{aligned}$$

2 次側の熱媒流量を測定する場合

冷房期間中の地中への平均排熱量[W]

$$= E_{\text{冷房期間}} (T_{2\text{次側-1}} - T_{2\text{次側-2}}) \cdot V_{2\text{次側}} \cdot c \cdot \rho + W_{\text{圧}} \quad \text{=~~W_{\text{水}}~~}$$

システムエネルギー効率に関して

測定期間中の生成熱量の総和[Wh]

$$= \sum_{\text{試験期間}} (T_{1\text{次側-1}} - T_{1\text{次側-2}}) \cdot V_{1\text{次側}} \cdot c \cdot \rho - W_{\text{圧}} \quad \text{=~~W_{\text{水}}~~}$$

(6) 実証単位(A) : 「下水等熱源×直膨式」の実証方法の追加

(改訂場所) 資料 3-2 p.30、「2.3 実証方法」の最後に追記

(改訂内容) ヒートポンプの生成熱量を 2 次側で測定することが困難となるため、「地中熱源×直膨式」の場合と同様に、1 次側の測定値から生成熱量を算出することとし、資料 3-2 p.26、「(2)地中熱源×直膨式の場合」に準拠した規定を追記

## 測定箇所

本システムの2次側は直膨式であり、ヒートポンプの生成熱量を2次側で測定することが困難であるため、「地中熱源×直膨式」の場合と同様に、1次側での測定値から生成熱量を算出する。

- 直膨式における測定箇所を図1に示す。図中に示された各測定点の内容は、以下の通りである。

$T_{\text{熱源水-1}}$	: 熱源水入口温度[K]
$T_{\text{熱源水-2}}$	: 熱源水出口温度[K]
$T_{\text{1次側-1}}$	: 1次側熱媒入口温度[K]
$T_{\text{1次側-2}}$	: 1次側熱媒出口温度[K]
$V_{\text{熱源水}}$	: 熱源水流量[cm <sup>3</sup> /s]
$V_{\text{1次側}}$	: 1次側熱媒流量[cm <sup>3</sup> /s]
$W_{\text{ボ熱源水}}$	: 熱源水ポンプ等の消費電力[W] (カタログ値でも可)
$W_{\text{ボ1次側}}$	: 1次側ポンプ等の消費電力[W]
$W_{\text{圧}}$	: 圧縮機の消費電力[W]
$W_{\text{室内}}$	: 室内機の消費電力[W]

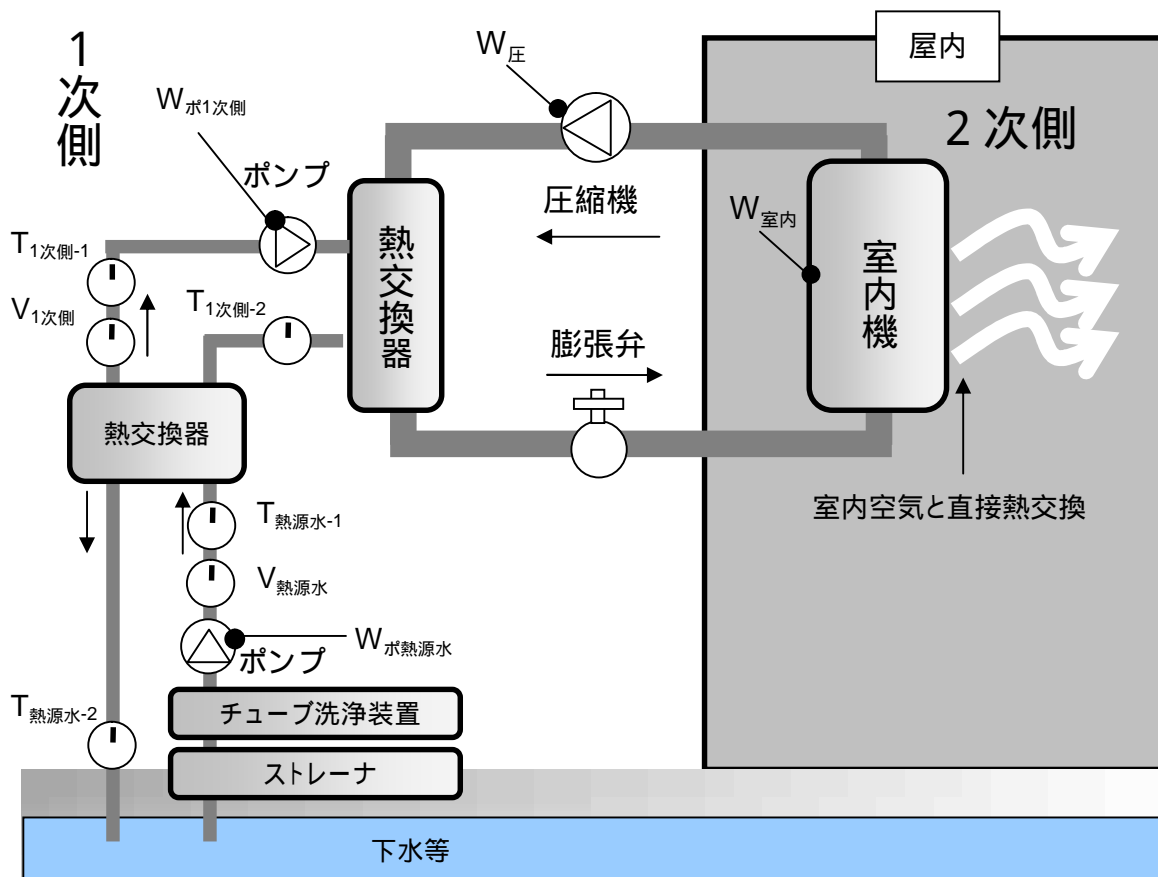


図1 システム全体の実証における測定箇所（直膨式の場合）

#### 実証項目の算出

（ア）システムエネルギー効率に関して

$$\text{システムCOP} = \frac{\text{測定期間中の生成熱量の総和[Wh]}}{\text{測定期間中のシステム消費電力量の総和[Wh]}}$$

測定期間中のシステム消費電力量の総和（室内機を除く）[Wh]

$$= \sum_{\text{試験期間}} (W_{\text{圧}} + W_{\text{ボ1次側}} + W_{\text{ボ熱源水}})$$

測定期間中にシステム消費電力量の総和（室内機を含む）[Wh]

$$= \sum_{\text{試験期間}} (W_{\text{圧}} + W_{\text{ボ1次側}} + W_{\text{ボ熱源水}} + W_{\text{室内}})$$

測定期間中の生成熱量の総和[Wh]

$$= \sum_{\text{試験期間}} (T_{1\text{次側}-1} - T_{1\text{次側}-2} \cdot V_{1\text{次側}} \cdot c \cdot \rho - W_{\text{圧}})$$

(イ) システム消費電力に関して

測定期間中のシステム消費電力平均値[W]

$$= E_{\text{試験期間}} (W_{\text{圧}} + W_{\text{ボ1次側}} + W_{\text{ボ熱源水}})$$

(ウ) 地中への排熱量に関して

冷房期間中の下水等への平均排熱量[W]

$$= E_{\text{冷房期間}} \left( |T_{\text{熱源水-1}} - T_{\text{熱源水-2}}| \cdot V_{\text{熱源水}} \cdot c \cdot \rho \right)$$

(7) 実証単位(B)：用語の統一

(改訂場所) 資料 3-2 p.34、「表 7 冷房期間を想定した温度条件 (間接式の場合)」  
等

(改訂内容) 以下の赤字部分を修正

表 7、表 8 冷房期間を想定した温度条件

利用側、熱源側      1次側、2次側

実証項目の算出

ヒートポンプ消費電力とは、ヒートポンプ自体の消費電力であり、  
1次、2次側冷媒熱媒の輸送ポンプの消費電力は含まない。

(8) 実証単位(B)：測定箇所の誤りの修正

(改訂場所) 資料 3-2 p.35、「測定箇所」

(改訂内容) 以下の赤字部分を修正

測定箇所

$T_{2\text{次側-1}}$  : 2次側熱媒入口温度[K]

$T_{2\text{次側-2}}$  : 2次側熱媒出口温度[K]

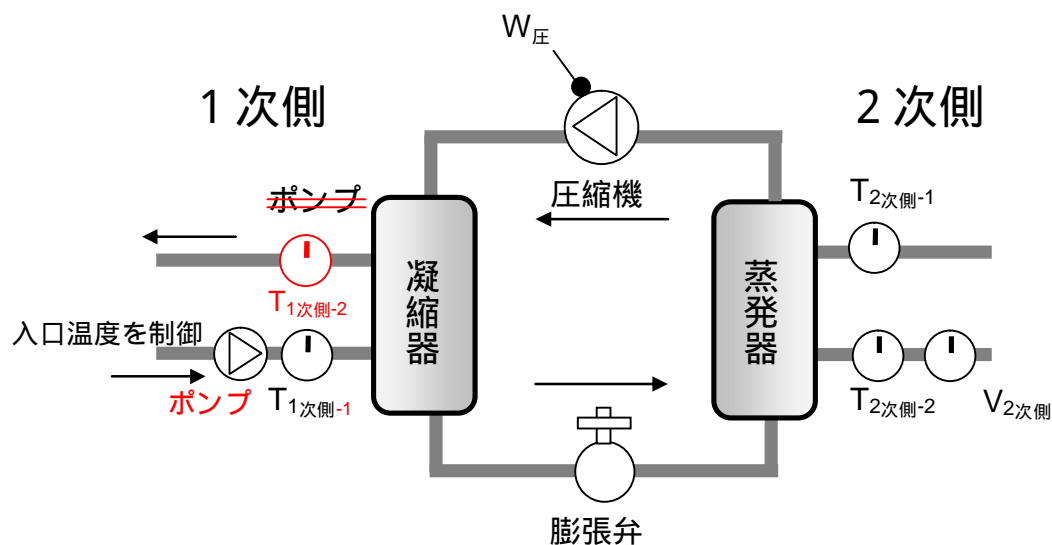
$T_{1\text{次側-1}}$  : 1次側熱媒入口温度[K]

$T_{1\text{次側-2}}$  : 1次側熱媒出口温度[K]

$V_{2\text{次側}}$  : 2次側熱媒流量[cm<sup>3</sup>/s]

$W_{\text{圧}}$  : 圧縮機の消費電力[W]





(9) 「実証試験結果報告書等における『参考値』の扱い」に関する規定の追加

(改訂場所) 資料 3-2 p.43、「第 8 章 実証試験結果報告書の作成」

(改訂内容) 以下の規定を追記

以下に該当する実証試験結果は、実証試験結果報告書や実証対象製品等を紹介する Web 画面、カタログ等では「参考値」扱いとする。

- ・実測に拠らず、標準値や他文献からの引用値等を用いた実証項目(実証単位(C)における熱媒循環部、熱媒の実証項目は除く)
- ・実証試験要領 p.43、『表 14 温度計、流量計、電力計の精度規定』を満たさない機器を用いて測定・算定した実証項目 等

上記に該当する実証試験結果については、「実証試験結果報告書中で実証試験結果の近傍に『参考値』と表示する」、「注釈で参考値扱いとした理由を提示する」、「『任意項目』と混同されにくいような記述とする」等の工夫を行う。

実証試験結果報告書における表記の例

区分	実証項目	実証試験結果
必須項目	冷房期間のシステムエネルギー効率（室内機を含まない）	・・・
	参考値 冷房期間のシステムエネルギー効率（室内機を含む）*	・・・
任意項目	冷房・暖房期間のシステムエネルギー効率（室内機を含まない）	・・・
	参考値 冷房・暖房期間のシステムエネルギー効率（室内機を含む）*	・・・

\* 室内機の電力量測定器の精度は±2.5%であり、実証試験要領（第3版）に規定の±2.0%を満たしていないため、当該エネルギー効率は、本報告書では参考値扱いとした。

上記の規定は、実証対象製品等を紹介する Web 画面、カタログ等で実証試験結果を表示する場合にも適用する。

(10) 実証申請書フォームにおける説明の充実

(改訂場所) 資料 3-2 p.55、「付録 1：実証申請書フォーム」

(改訂内容) 以下の赤字部分を追記

## 実証申請書フォーム

申請者は、募集要領に従い以下の申請書を提出してください。製品にシリーズがある場合でも、実証する製品についてのみ記載してください。なお、同一申請書に複数の技術は記載せず、技術種類ごとに申請書を分けて提出してください。

実証単位（A）では可能な限り実証単位（C）の試験を併せて実施することとなっておりますので、以下の実証単位（C）の注意書きの項目についても記載してください。

「追加実証」について

すでに環境技術実証事業で実証試験を行った実証対象技術で、その後技術の改良、変更等があった場合は、その改良、変更の部分だけを再度試験することもできます。

### 【申請者】

申請企業名	印
	ウェブサイトアドレス http://
住 所	〒
担当者所属・氏名	
連絡先	TEL : FAX :
	e-mail :
実証単位	
実証対象技術や製品の名称・型番	注1) 実証単位（A）、（C）では仮の名称で結構です。
技術開発企業名 (実証申請企業と異なる場合に記載)	

### 1. 実証対象技術の概要

<p><b>技術の概要</b></p> <p>注1) 実証単位（A）、（C）では、技術の概要を簡単に記載してください。また、システムの設置場所（住所、地図）、システムの全体説明図、システムの配置図などの図をできるだけ添付してください。</p> <p>注2) 実証単位（B）では、ヒートポンプの種類、主要な仕様を記載してください。</p>
特徴・長所・セールスポイント

図2 実証申請書フォームへの説明の追加要望（1/3）(赤字部分)

## 1. 計測器等の設置状況

### 注1) 実証単位 ( A ) の場合

- ・実証単位 ( A ) では、システムのタイプにより必要な計測器の種類や設置位置などが異なります。実証試験要領の p.20 ~ p.30 をご参照下さい。
- ・既設の計測器があれば、その設置位置、種類、精度などが分かる図、表などを添付してください。
- ・必要な計測器が設置されていない場合は、想定される設置位置、計測器の種類、設置する位置の管径などのアイデアがあれば、その図などを添付してください。
- ・計測器の精度は注 4) をご覧ください。

### 注2) 実証単位 ( B ) の場合

- ・使用を希望される自社の試験設備、または借用を希望される他機関の試験設備があれば、その試験設備の図、能力、計測器の位置や精度などの図を添付してください。
- ・計測器の精度は注 4) をご覧ください。

### 注3) 実証単位 ( C ) の場合

- ・既設のまたは設置予定の計測器があれば、図などを添付してください。

### 注4) 計測器の精度規定

- ・計測器の精度規定が実証試験要領の p.43 にありますのでご参照ください。
- ・なお、既設の計測器の精度がこの精度規定を満たさない場合は、対応策は別途ご相談いたします。

図 2 実証申請書フォームへの説明の追加要望 ( 2/3 ) ( 赤字部分 )

## 1. 自社による試験結果<sup>1</sup>

自社による試験結果があれば記入してください。また差支えなければ、その試験結果報告書などを添付してください。

実証単位（A）においては、サーマルレスポンス試験の既存データがあれば、その概要を記入してください。その試験報告書が添付できる場合は添付してください。

項目	測定値等	備考
システムエネルギー効率 [-]		・測定責任者名、測定者・企業名 ・測定期間 ・測定条件の概要 等
システム消費電力 [W]		同上
...		同上

## 2. 技術仕様

実証単位（A）では、ヒートポンプ、循環ポンプ、地中熱交換部、熱交換器、室内機等の仕様書、カタログなどがあれば、添付してください。

実証単位（B）では、ヒートポンプの詳細仕様書、カタログなどを添付してください。

実証単位（C）では、地中熱交換井の仕様、U字管など熱媒循環部の仕様、熱媒の仕様などの仕様書、カタログなどがあれば、添付してください。

<sup>1</sup> 表中には、実証単位を「(A)システム全体」とした例を示す。

図2 実証申請書フォームへの説明の追加要望（3/3）（赤字部分）

## VOC 簡易測定技術分野

### 1. 実証試験要領の改訂方針（案）

実証試験要領の改訂にあたっての基本方針（案）は以下のとおり。

- 実証申請者の実証ニーズ等の調査結果を踏まえ、VOC「等」簡易測定技術分野として、幅広く実証可能な対象技術への拡張を図る。

### 2. 具体的な改訂点（案）

上記 1. に示した改訂方針、WG での議論を踏まえて、今後、6 月以降に開催する技術実証検討会において、平成 24 年度実証試験要領案の策定に向けた検討を行う予定である。

なお、現時点での改訂点は、以下のとおり。

#### (1) 「対象技術の範囲」の見直し

「対象技術」の見直し

(現状) VOC 簡易測定技術分野（排ガスから作業環境）

(改訂内容) VOC「等」簡易測定技術分野として以下が対象

(ア) VOC 簡易測定技術分野（排ガスから室内環境、におい成分）

(イ) 大気質簡易測定技術分野

(ウ) その他

「測定対象場所」の見直し

(現状) VOC 等の取り扱いに係る各種工程上の管理

(改訂内容) VOC 等の取り扱いに係る各種工程上の管理に加え、室内環境及び環境管理を追加

#### (2) 柔軟な「試験手法」への見直し等

(現状) 実証試験区分を選択した後、試験内容を選択するという限定的な運用

(改訂内容) 試験手法を実証申請者と実証機関間で協議して決定

## 小規模事業場向け有機性排水処理技術分野

### 1. 実証試験要領の改訂方針（案）

実証試験要領の改訂にあたっての基本方針（案）は以下のとおり。

- （１）平成 24 年度からの事業実施体制の変更に伴う改訂を行う。
- （２）本分野設置当初は想定しなかった需要の中で装置の対象範囲が広がっていること、過去に日排水量が 50m<sup>3</sup> 以上の施設での実証も行っていること等から、小規模事業場あるいは日排水量 50m<sup>3</sup> 未満という実証対象技術の範囲の見直しを行う。また、技術分野の名称から「小規模事業場向け」との表記も削除し、単に「有機性排水処理技術分野」とする。

### 2. 具体的な改訂点（案）

上記 1. に示した改訂にあたっての基本方針、および実証機関等からの提案や拡大 WG での議論を踏まえて、平成 24 年度実証試験要領案に向けた検討を行い、その素案を作成した。作成した素案について平成 24 年 3 月 21 日に開催された第 2 回 WG で議論の上、取りまとめた。

具体的な改訂点（案）は、以下に示す箇所とする。

- （１）環境技術実証事業の新たな事業実施体制への移行に伴う改訂  
（改訂場所）資料 3-4 p.4、「 . 実証試験の実施体制」等  
（改訂内容）<省略。資料 3-4 を参照。>
- （２）本分野での実証対象技術の適用範囲の変更  
技術分野の名称の変更  
（改訂場所）表題、全ページ、個別ロゴマーク等  
（改訂内容）技術分野の名称自体を下記のように変更  
「小規模事業場向け有機性排水処理技術分野」  
「有機性排水処理技術分野」

## 実証対象技術の範囲の見直し

(改訂場所) 資料 3-4 p.1、「 . 緒言 1 . 対象技術」

(改訂内容) 以下のように規定を変更(下線部)

「本実証試験要領の排水処理技術とは、小規模事業場(日排水量 50m<sup>3</sup>未滿を想定)である厨房・食堂、食品工場等からの有機性排水を適正に処理する排水処理技術(装置、プラント等)のことを指す。本実証試験要領はその中でも特に、後付け可能な、プレハブ型等の、低コスト・コンパクトであり、メンテナンスが容易で商業的に利用可能な技術を対象とする。また、本実証試験要領では、総合的な排水処理技術のほか、特定の汚濁物質の除去を目的とした排水処理技術、汚泥に関する技術も幅広く対象とする。

排水処理技術は、大きく分けて生物学的処理、物理化学的処理の2種類があるが、その組み合わせ(ハイブリット)法も含まれる。」

「本実証試験要領の排水処理技術とは、有機性排水を適正に処理する総合的な排水処理技術のほか、特定の汚濁物質の除去を目的とした排水処理技術、汚泥に関する技術など(装置、プラント等)のことを指す。本実証試験要領はその中でも特に、後付け可能な、プレハブ型等の、低コスト・コンパクトであり、メンテナンスが容易で商業的に利用可能な技術を対象とする。

排水処理技術は、大きく分けて生物学的処理、物理化学的処理の2種類があるが、その組み合わせ(ハイブリット)法も含まれる。」



## 湖沼等水質浄化技術分野

### 1．実証試験要領の改訂方針（案）

実証試験要領の改訂にあたっての基本方針（案）は以下のとおり。

- 平成 24 年度からの事業実施体制の変更に伴う改訂のみ実施する。

### 2．具体的な改訂点（案）

上記 1．に示した改訂にあたっての基本方針、および実証機関等からの提案や拡大 WG での議論を踏まえて、平成 24 年度実証試験要領案に向けた検討を行い、その素案を作成した。作成した素案について平成 24 年 3 月 8 日に開催された第 4 回 WG で議論の上、取りまとめた。

具体的な改訂点（案）は以下のとおり。

- 平成 24 年度からの事業実施体制の変更に伴う改訂  
（改訂場所）資料 3-5 p.4、「 ．実証試験の実施体制」等  
（改訂内容）＜省略。資料 3-5 を参照。＞

## 閉鎖性海域における水環境改善技術分野

### 1. 実証試験要領の改訂方針

実証試験要領の改訂にあたっての基本方針は以下のとおり。

- (1) 実証試験を延長せざるを得ない場合に実証機関が環境省に対してなすべき手続きを明確にした。
- (2) 様式のいくつかについて統一を図った。

### 2. 具体的な改訂点

上記1. に示した改訂にあたっての基本方針、および実証機関等からの提案や、平成24年3月7日に開催された第3回WGでの議論を踏まえ、実証試験要領の改訂に向けた検討を行い、平成24年3月26日に実証試験要領第3版が策定された（現在、公表手続中）。なお、実証試験要領第3版については、環境技術実証事業実施要領（平成24年4月1日版）の附則（2）に基づき、平成24年度から適用することとする。

具体的な改訂点は、軽微な変更を除き、主に以下に示す2箇所とした。

- (1) 実証試験の延長申請に係る手続きの表現の変更
  - (改訂場所) 資料3-5 p.18
  - (改訂内容) やむを得ない事情により実証試験を延長せざるを得ない場合の規定を、以下のとおり変更
    - 「実証機関は実証試験延長申請書を作成し、実証運営機関に提出する」
    - 「あらかじめ実証機関は環境省と協議の上、実証試験延長申請書を作成し、環境省に提出する」
  
- (2) 実証試験延長申請書と実証試験中間報告書の様式の統一
  - (改訂場所) 資料3-5 p.50
  - (改訂内容) 実証試験延長申請書と実証試験中間報告書の様式は、それぞれ「延長理由」及び「継続理由」以外については記載例が重複していたため、これを1つの様式に統一

## 自然地域トイレし尿処理技術分野

### 1. 実証試験要領の改訂方針（案）

実証試験要領の改訂にあたっての基本方針（案）は以下のとおり。

- （1）平成 24 年度からの事業実施体制の変更に伴う改訂を行う。
- （2）地下浸透を伴う技術申請があった場合の対応として、「地下浸透に類する技術」に関する記載を追加する。

### 2. 具体的な改訂点（案）

上記 1. に示した改訂にあたっての基本方針を踏まえて、平成 24 年度実証試験要領案に向けた検討を行い、その素案を作成した。作成した素案について平成 24 年 3 月 14 日に開催された第 5 回 WG で議論の上、取りまとめた。

具体的な改訂点（案）は、以下に示す 2 箇所とする。

- （1）平成 24 年度からの事業実施体制の変更に伴う改定
  - （改訂場所）資料 3-7 p.9、「 . 実証試験の実施体制」等
  - （改訂内容）<省略。資料 3-7 を参照。>
  
- （2）対象技術の審査の要件に対する「地下浸透に伴う配慮要件」の追加
  - （改訂場所）資料 3-7 p.1、「2. 対象技術」  
p.14、「2. 対象技術の審査の要件」
  - （改訂内容）以下の規定を追記
    - 「2. 対象技術」
    - 「ただし、地下浸透に類する技術については、個別に技術実証検討会等において対象技術とすることの適性について検討を行うこととする。」
  
    - 「2. 対象技術の審査の要件」
    - （ア）処理の対象が何かを明確にすること
    - （イ）衛生的な安全性に配慮していること
    - （ウ）地下水や飲用水源の安全性に支障がないこと
    - （エ）周辺の植生等に害を及ぼさないこと
    - （オ）技術の適用可能な条件を示すこと

## ヒートアイランド対策技術分野（建築物外皮による空調負荷低減等技術）

### 1．実証試験要領の改訂方針（案）

実証試験要領の改訂にあたっての基本方針（案）は以下のとおり。

- これまで実証対象技術の種類が増えるたびに版を重ねてきたところであるが、平成 22 年度から 23 年度にかけて数値計算に用いるシミュレーションソフトを変更したこと等に起因する細かな不整合等が生じてきているため、環境技術実証の体制見直しの機会を捉えて、より汎用性の高い実証試験要領づくりをめざす。

### 2．具体的な改訂点（案）

上記 1．に示した改訂にあたっての基本方針（案）を基に、平成 24 年度第 1 回技術実証検討会において実証試験要領案の検討を行い取りまとめる（予定）。

具体的な改訂点（案）は、以下に示す 4 項目とする。

#### （1）実証対象技術（種類）の整理〔分類・試験方法との関係〕

（改訂場所）資料 3-8 p. 16 第 5 章 実証試験の方法

2.1 実証項目の試験方法

（改訂内容）【変更（検討）】関連規格の制定等を考慮し、試験方法を見直す。

#### （2）実証試験項目の見直し〔参考情報の掲載の範囲の再検討〕

（改訂場所）資料 3-8 p. 18 第 5 章 実証試験の方法

2.2 数値計算で算出する実証項目の前提条件

表 5 1 実証対象技術別の実証項目一覧

表 5 2 性能劣化の把握に関する実証試験

（改訂内容）【変更（検討）】実証項目と参考項目、その他の再分類を行う。

試験方法見直しの検討（特に、屋外暴露試験の実施時期と実施地域）を行う。

( 3 ) 数値計算用の建築物モデル変更

( 改訂場所 ) 資料 3-8 p.19 第 5 章 実証試験の方法

2.2 数値計算で算出する実証項目の前提条件

( 3 ) 数値計算の対象となるモデル建築物について

p.20 表 5 3 想定する住宅モデル

p.22 表 5 5 想定する工場モデル

p.23 ( 4 ) 気象条件及び冷暖房の設定

( 改訂内容 ) 【変更 ( 整合 )】平成 23 年度の実績を踏まえ、内容を修正する ( 平成 23 年度の実証試験要領は、前年度の内容の例示 )

( 4 ) 既存データの活用についての検討

( 改訂場所 ) 資料 3-8 p.13 第 3 章 実証対象技術の申請、審査及び公開

2. 対象技術の審査

( 改訂内容 ) 【追加】実施要領第 8 章実証試験の実施 4 . に基づき、実証試験の一部を実証申請者が保有するデータを審査することによって代替できるかの検討を実施する。

## 地球温暖化対策技術分野照明用エネルギー低減技術（反射板・拡散板等）

### 1．実証試験要領の改訂方針（案）

実証試験要領の改訂にあたっての基本方針（案）は以下のとおり。

- （１）実証申請ニーズを踏まえ、実証対象技術の対象範囲の拡充を図る。
- （２）前年度より引き続き検討事項となっていた「実証項目・参照項目」の検討を進める。
- （３）その他（定義の明確化等）

### 2．具体的な改訂点（案）

上記１．に示した改訂方針、WGでの議論を踏まえて、平成24年度実証試験要領案の策定に向けた検討を行っているところ。さらに、今後6月以降に開催する実証事業検討会で、検討する予定である。なお、現時点での改訂点（案）は、以下のとおり。

#### （１）「実証対象技術」の対象範囲の明確化

「実証対象技術」の範囲の拡充

反射板・拡散板に加え、高反射率塗料・高反射率内装材等を、実証対象技術として明記する。

「建物用途」への拡充

技術の建築物への用途として、業務ビル以外に、工場等も対象とする。

#### （２）「実証項目・参照項目」の追加

コスト

指標及び試験方法の検討を進める。

グレア・演色性

それぞれの指標である「UGR」,「平均演色評価数」の値の解釈方法を記載する。

#### （３）その他（定義の明確化等）

反射板・拡散板の違いを明確化するとともに、比較対象技術の選定手続きの明確化、実証項目の区分等を明確化する。