

手数料項目の設定（案）

1. 手数料徴収体制への移行について

- 本技術分野「地中熱・下水等を利用したヒートポンプ空調システム」においては、2年間の国負担体制の実証事業を経て、平成23年度より手数料徴収体制に移行することとなっている。
- 手数料徴収体制においては、実証申請者は、実証試験実施に係る経費のうち、実証機関に発生する「測定・分析等の費用」、「人件費」、「消耗品費」、「旅費」の4項目に関する手数料を負担することとされている（参考資料：平成23年度環境技術実証事業実施要領「第13章 費用分担」(p.24) 参照）。
- なお、実証試験実施に係る経費のうち、「対象技術の試験実施場所への持ち込み・設置」、「現場で実証試験を行う場合の対象技術の運転」、及び「試験終了後の対象技術の撤去・返送」に要する費用はこれまでと同様、実証申請者の負担となる。

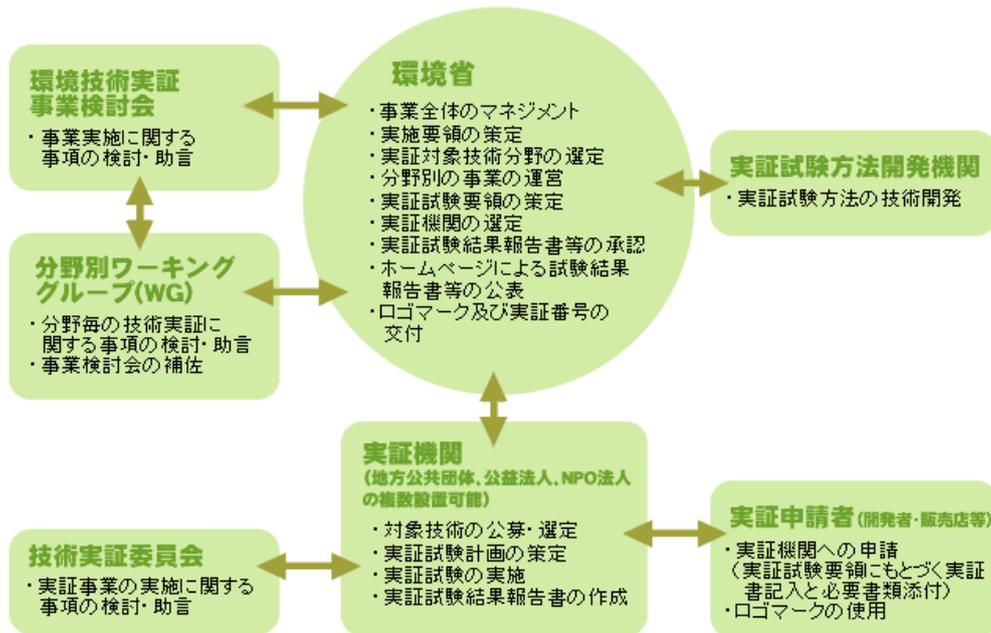
国負担体制と手数料徴収体制における各作業の分担

項目	内容	国負担体制における実施主体	手数料徴収体制における実施主体
対象技術分野	選定	環境省・環境技術実証事業検討会	環境省・環境技術実証事業検討会
実証運営機関	公募・選定	—	環境省・環境技術実証事業検討会
実証試験要領	策定	環境省・分野別 WG	実証運営機関・分野別 WG
	承認	—	環境省
実証機関	公募・選定	環境省・分野別 WG	実証運営機関・分野別 WG
	承認	—	環境省
対象技術	公募・審査	実証機関・技術実証委員会	実証機関・技術実証委員会
	承認	環境省	実証運営機関
実証試験計画	策定	実証機関・技術実証委員会	実証機関・技術実証委員会
実証試験	手数料納付・徴収	—	実証申請者・実証運営機関
	実施	実証機関	実証機関
実証試験結果報告書	作成	実証機関・技術実証委員会	実証機関・技術実証委員会
	承認	環境省	環境省
ホームページ	公表	環境省	環境省
ロゴマーク・実証番号	交付	環境省	環境省
	使用	実証申請者	実証申請者

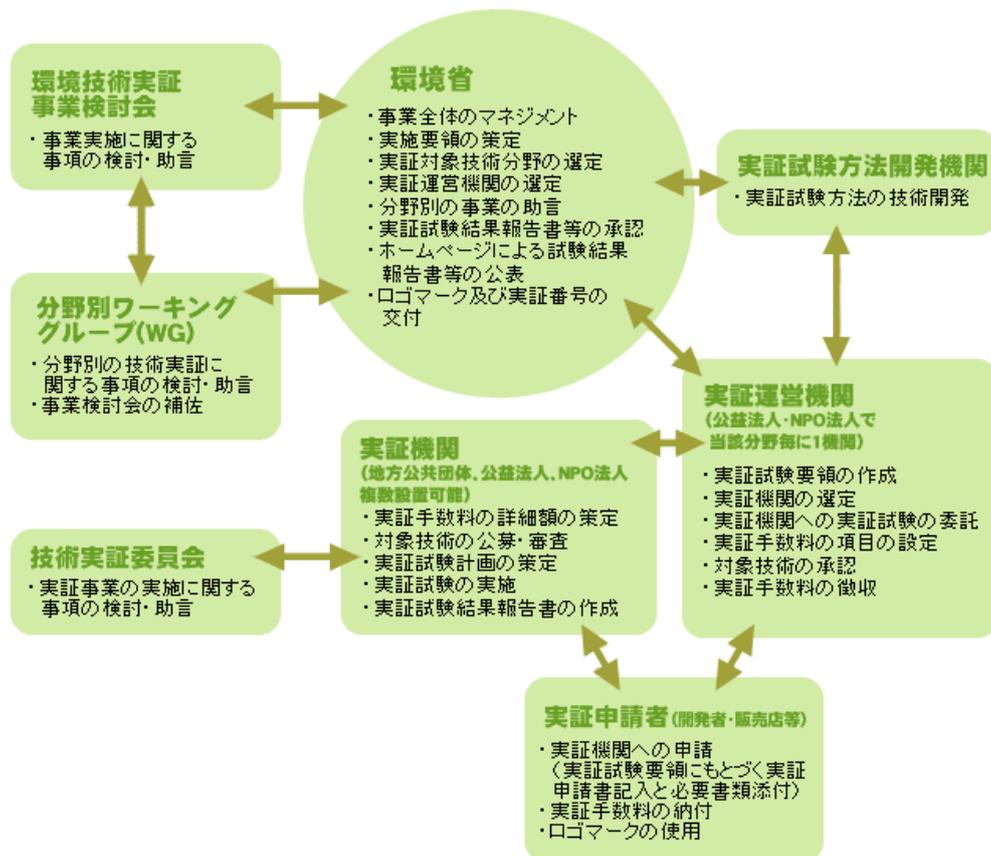
網かけ： 手数料徴収体制への移行により実施主体が変わる項目

【参考：実証事業の実施体制】

①国負担体制（平成21、22年度の実施体制）



②手数料徴収体制（平成23年度から実施）



2. 類似技術分野における手数料項目

- 類似技術分野（建築物外皮による空調負荷低減等技術、空冷室外機から発生する顕熱抑制技術）における手数料項目は下表のとおり。
- 類似技術分野における手数料項目は概ね同じであり、本技術分野における手数料項目の設定にあたっては、「どれだけ具体的に記述できるか」がポイントになると考えられる。

類似技術分野における手数料項目の例

手数料項目	建築物外皮による空調負荷低減等技術	空冷室外機から発生する顕熱抑制技術
測定・分析等	<ul style="list-style-type: none"> ・光学・熱特性試験、耐候性試験にかかる機器損料 ・光学・熱特性試験及び耐候性試験にかかる人件費 ・数値計算（熱負荷計算）にかかる人件費 ・データ分析にかかる人件費 	<p>顕熱抑制性能実証項目（参考実証項目を含む）、環境負荷実証項目に係わる測定・分析や、運転及び維持管理実証項目の調査等に係わる費用であり、主に以下のものが挙げられる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・人件費（外部委託機関との調整、試験状況の確認等） ・補助職員賃金（外部委託機関との調整、試験状況の確認等） ・測定・分析費（気温等の測定・分析委託、シミュレーション装置の運転委託等） ・試験用エアコンディショニング機器のリース費用等
試験に伴う消耗品	<ul style="list-style-type: none"> ・光学・熱特性計算及び耐候性試験によって追加的に発生する消耗品費 	<p>実証試験の実施に伴い消費する消耗品の費用であり、主に以下のものが挙げられる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・断熱ボード ・養生テープ ・蒸留水 ・食塩 ・記録紙
出張旅費（実証機関）	<ul style="list-style-type: none"> ・試験のために必要となる交通費 	<p>実証試験施設までの実証機関の出張旅費であり、主に以下のものが挙げられる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・交通機関による旅費（運賃等） ・車使用料等（車使用料、燃料代、高速道路料金等） ・日当 ・宿泊費
その他	<ul style="list-style-type: none"> ・一般管理費（実証機関が求める場合） ・外注費 	<ul style="list-style-type: none"> ・実証機関は、必要に応じ一般管理費を含めることができる。

3. 本技術分野における手数料項目の設定（案）

○類似技術分野における手数料項目、および本技術分野における試験項目を踏まえ、手数料項目を以下のように設定することとしてはどうか。

<本技術分野における試験項目>

実証単位			項目	内容
実証単位(A)「システム全体」			a. 冷房期間のシステムエネルギー効率 b. 冷房期間のシステム消費電力 c. 冷房期間の地中への排熱量 d. 冷房・暖房期間のシステムエネルギー効率 e. 暖房期間のシステム消費電力 f. 暖房期間の地中からの採熱量	冷房期間における平均COP 冷房期間内の稼働時間における平均値 冷房期間内の稼働時間における平均値 冷房・暖房期間において算出したAPF 暖房期間内の稼働時間における平均値 暖房期間内の稼働時間における平均値
実証単位(B)「地中熱・下水等専用ヒートポンプ」			a. 冷房期間を想定した温度条件におけるエネルギー効率 b. 暖房期間を想定した温度条件におけるエネルギー効率	COP(原則的に水を熱媒とする) COP(熱媒の規定なし)
実証単位(C)「地中熱交換部」	熱媒循環式×熱交換器なし	地中熱交換部全体 熱媒循環部 熱媒	a. 熱交換井の熱抵抗 b. 土壌部分の熱伝導率 c. 熱伝導性 d. 耐腐食性 e. 耐圧性 f. 腐食性 g. 粘性 h. 比熱 i. 引火性 j. 毒性 k. 生分解性/残留性	熱抵抗値 [K/(W/m)] 熱伝導率 [W/(m・K)] 素材の熱伝導率 [W/(m・K)] — 耐圧力[MPa] (温度条件も併せて示す) — 粘性率 [Pa・s] [J/(kg・K)] — — —
	熱源水汲み上げ式×熱交換器あり	熱交換器の熱交換性能 1次側熱媒	l. 冷房期間における熱交換器の熱交換性能 m. 暖房期間における熱交換器の熱交換性能 (熱媒循環式×熱交換器なしと同様)	冷房期間内の稼働時間における、熱交換器の熱源水側・1次側出口温度差の平均値[°C] 暖房期間内の稼働時間における、熱交換器の熱源水側・1次側出口温度差の平均値[°C]
	熱源水汲み上げ式×熱交換器なし		(設定されていない)	

<手数料項目の設定(案):いずれも実証機関に発生するもの>

(1) 測定・分析等の費用

- ・実証試験(参考項目を含む)にかかる費用であり、例えば以下のものが挙げられる。
 - ・測定器(積算熱量計、測温抵抗体、温度入力ユニット、流量計、アナログ入力ユニット、変流器(C T)、積算電力量計、制御・記録ユニット(データロガー)等)の使用料(損料)、借料
 - ・測定器の設置工事費、撤去工事費(実証対象製品自体の設置工事費、撤去工事費は、実証申請者負担)
 - ・外部委託費
 - ・(実証単位(B)の場合)試験設備の使用料

(2) 人件費

- ・実証試験の実施に伴い追加的に発生する人件費であり、例えば以下のものが挙げられる。
 - ・実証試験(参考項目を含む)の準備、計測、計測器撤去工事の工事管理等にかかる人件費・補助職員賃金
 - ・測定データの整理・解析等にかかる人件費・補助職員賃金
 - ・外部委託機関との調整、試験状況の確認等にかかる人件費・補助職員賃金

(3) 消耗品費

- ・実証試験の実施に伴い追加的に発生する消耗品費であり、例えば記録ディスク、記録紙等が挙げられる。

(4) 旅費

- ・実証試験の実施に伴い追加的に発生する交通費であり、例えば以下のものが挙げられる。
 - ・実証試験施設までの交通機関による旅費(運賃等)
 - ・車使用料等(車使用料、燃料代、高速道路料金等)
 - ・日当
 - ・宿泊費

(5) その他

- ・一般管理費(実証機関が求める場合)

(参考) 想定される手数料 おおよそ50万円～

(※実証対象技術の規模、実証申請者における測定・分析機器の保有状況、実証試験施設までの旅費等によって変化する)