

平成 26 年度

建築基準整備促進事業

募 集 要 領

平成 26 年 5 月

国 土 交 通 省

住 宅 局 建 築 指 導 課

住 宅 生 産 課

国 土 技 術 政 策 総 合 研 究 所

## 1. 事業の趣旨

本事業は、建築基準法、省エネ法、住宅品質確保法等に係る技術基準整備のための検討について、民間の能力を積極的に活用して、基準の整備、見直しを図ることを目的とします。

国（住宅局建築指導課、住宅生産課及び国土技術政策総合研究所）が建築基準の整備を促進する上で必要となる事項について提示し、これに基づき基礎的なデータ・技術的知見の収集・蓄積等の調査及び技術基準の原案の基礎資料の作成（以下「調査」という。）を行う民間事業者、国立大学法人等を公募によって募り、最も適切な調査の内容、実施体制等の計画を提案した者に対して、予算の範囲内において、国が当該調査に要する費用を補助します。

## 2. 事業の概要

### 2. 1 公募対象の調査事項

国が建築基準の整備を促進する上で必要な事項として、次表に掲げる調査事項を対象とします。なお、今年度の調査事項の具体的な内容については、別添に示しております。調査の採択はこの事項単位で行いますので、応募にあたっては以下の各事項単位で調査計画を作成していただきます。

番号	調査事項	新規／継続
S3	津波避難ビル等の構造基準の合理化に資する検討	継続
S5	構造スリットを設けない有壁鉄筋コンクリート造建築物の構造計算の合理化に資する検討	継続
S6	鉄筋コンクリート造のスラブ協力幅に関する検討	継続
S8	鉄骨造部材の部材種別判定の合理化に関する検討	継続
S13	垂れ壁付き独立柱、だぼ入れにより水平方向のみ拘束した柱脚等で構成された木造建築物の設計基準に関する検討	新規
S14	コンクリートの強度管理の基準に関する検討	新規
S15	木造建築物における壁倍率の仕様の追加に関する検討	新規
S16	指定建築材料ごとに国土交通大臣が指定する日本工業規格における高強度のコンクリートの追加に関する検討	新規
F2	CLT（直交集成板）の燃えしろ設計法に関する検討	新規
F3	防火に関する大臣認定仕様の告示化の検討	新規
F4	防火設備の検査項目、方法等の検討	新規
P8	エスカレーターの安全対策のあり方に関する検討	新規
P9	遊戯施設の安全装置の要求性能等に関する検討	新規
M1	混合セメント等を使用したコンクリートの耐久性に関する検討	継続
M2	床の遮音性能の規定の合理化に関する検討	新規
E3	各種空調設備システムの潜熱負荷処理メカニズムを踏まえたエネルギー消費量評価法に関する検討	継続
E4	昼光利用による照明エネルギー消費量削減効果評価の高度化に関する検討	継続

## 2. 2 応募者

(1) 応募者は、本補助金の交付を受けて、調査を実施する民間事業者、国立大学法人法（平成15年法律第112号）第2条第1項に規定する法人その他の本事業を実施する能力を有する者としてします。

(2) 応募者は、次のすべてに該当しなければなりません。

- ① 調査を的確に遂行するに足る技術的能力を有すること。
- ② 調査を的確に遂行するにあたって十分な経理的基礎を有すること。
- ③ 調査に係る経理その他の事務について、的確な管理体制及び処理能力を有すること。
- ④ 各調査で規定された「事業主体が保有すべき知見・ノウハウ」を有すること

※ 応募者の各構成員が調査の一部を分担して実施することにより、二以上の構成員により調査を行うことが可能です。例えば、大学と民間企業等により調査を行うことも可能です。ただし（1）の要件を満たす者に限ります。

(3) 原則として、2. 1の公募対象の調査事項のうち、番号S3、S5～6、S8、S14～15、F2～3、M1～2、E3、E4は、独立行政法人建築研究所（以下「建築研究所」という。）と共同研究により実施するものとし、番号S13、S16、F4、P8～9については、建築研究所の技術指導を得て実施するものとします。

なお、共同研究又は技術指導の区分については、応募内容により変更される場合があります。

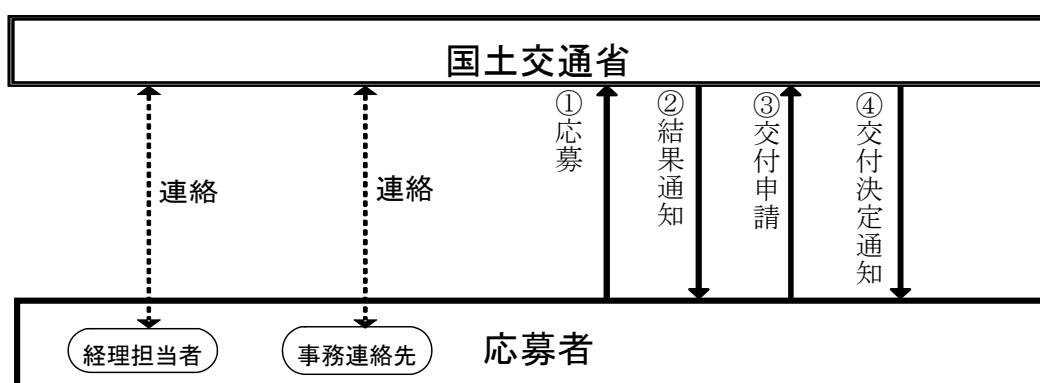
※ 建築研究所と共同で実施する場合の補足事項

- ① 交付される補助金については、応募した事業主体に対して全額交付され、建築研究所は補助金の交付を受けません。
- ② 事業主体（建築研究所以外の共同研究者を含みます。）と建築研究所との間で共同研究に関する協定を交わしていただきます。
- ③ 調査により生じた知的財産権は、建築研究所と共同で実施した場合は、原則として建築研究所にも帰属することとなります。

※ 建築研究所の技術指導を受ける場合の補足事項

- 建築研究所は、原則として、事業主体から技術指導料は受領しません。

(4) 応募の際には、経理担当者及び事務連絡先を決めていただきます。



### 2. 3 調査の期間

補助金の交付を受けることができる調査の期間は、単年度とします。調査期間が複数年度にわたる場合は、単年度毎に応募していただき、単年度毎に採択することとなります。なお、2年度目以降に応募する場合は、その採択の是非を審査するにあたり、それまでの成果等を報告していただきます。調査・検討の実施期間については、交付決定通知が発出された翌日からとし、平成27年3月6日（金）までに事業を完了するものとします。

### 2. 4 補助金の額

一応募当たりの補助金の額は、3. 1の直接調査経費と3. 2の間接経費の合計の1分の1以内の額とし、一の事業主体につき単年度当たり60,000千円を限度とします（ただし、実大実験等の大がかりな実験を必要とするテーマについては、国土交通省住宅局に設置する建築基準整備促進事業評価委員会（以下「事業委員会」という。）に諮り、その妥当性が了承されたもの限り、補助限度額を超えて補助金を交付することができるものとします。）。

### 3. 補助金の範囲

調査の計画の遂行に必要な経費及び調査の成果のとりまとめに必要な経費として次の対象経費を計上できます。なお、次の直接調査経費と間接経費（直接調査費の30%以内）の合計が補助金の対象（以下、「補助事業費」という。）となります。

応募に当たっては、調査の所要経費の概算を提出していただきますが、補助金額は、応募書類に記載された金額及び調査の計画等を総合的に考慮して決定しますので、必ずしも当初の応募書類の額とは一致しません。

また、調査項目毎に補助予定額を設定していますので、調査計画作成の際に参考にしてください。（補助金の額は、審査の結果、増減することがあります。）

なお、本事業に係る補助金の財源は国の予算であるため、補助金の支出に当たっては、「補助金等に係る予算の執行の適正化に関する法律」、「補助金等に係る予算の執行の適正化に関する法律施行令」、「国土交通省所管補助金等交付規則」、「住宅市場整備推進等事業補助金交付要綱」及び本要領に基づいた適切な経理を行わなければなりません。

#### 3. 1 直接調査経費

##### (1) 調査を実施する者の人件費

調査を実施する応募者の人件費を指します。

##### (2) 設備備品費

当該調査に供する器具機械類その他の備品並びに標本等（以下、「備品等」という。）で、その性質及び形状を変ることなく比較的長期の反復使用に耐えるものの代価です。社内調達の場合は製造原価で購入します。

備品等は原則リース等で調達（「その他」の支出費目に計上。）してください。なお、価格が50万円以上の備品等についてリース等での調達が困難な場合は、その理由書及び機種選定理由書を（様式2）に添付してください。

備品等の購入経費は、各年度の当該経費に係る補助事業費の90%を超えない範囲とします。

ただし、90%を超える場合であっても、調査に必要な試作機の製作に係る備品等の購入のように、調査の計画そのものの性格、内容に由来するものである場合には、単なる備品等の購入の計画でないことの説明書を、（様式2）に添付して、申請することができます。

##### (3) 消耗品費

事業用等の消耗器財、その他の消耗品及び備品等に付随する部品等の代価です。社内調達の場合は製造原価等の実費で購入します。

##### (4) 交通費・宿泊費

当該調査に参加する者が調査を行うために直接必要な出張等に伴う交通費及び宿泊費（一行程につき最長2週間程度のものに限る。）が対象となります。

#### （5）謝金・賃金

謝金は、当該調査を遂行するための資料整理、実験補助、技術資料の収集等の単純労働に対して支払う経費（「時間給」又は「日給」）及び専門的知識の提供等、当該調査に協力を得た人（調査を実施する応募者は除く。）に支払う経費です。

賃金は、応募者が法人の場合、当該調査を遂行するための資料整理、実験補助、技術資料の収集等を目的とした技術補助者を雇用するための経費（「時間給」又は「日給」）です。ただし、雇用に伴う諸手当、社会保険料等の調査遂行に関連のない経費は、当該法人の負担となり、本補助金では支払えません。

#### （6）役務費

当該調査を遂行するために必要な器具機械等の設置に要する費用や修繕料、各種保守料、翻訳料、写真等焼付料、鑑定料、設計料、試験料、加工手数料です。

応募者が法人の場合、調査の本質をなす発想を必要としない定型的な業務であれば社内発注ができます。この場合の支払額は、人件費においては労働時間に応じて支払われる経費のみで、雇用に伴う諸手当及び社会保険料等の調査遂行に関連のない経費は、当該法人の負担となり、本補助金では支払えません。

#### （7）委託費

当該調査に必要であるが、調査の主たる部分以外の定型的な業務を他の機関に委託して行わせるための経費を指します。委託費は、原則として、各年度の補助事業費の50%を超えない範囲とします。50%を超える場合は、その理由書を（様式2）に添付してください。

#### （8）その他

設備の賃借（リース）、調査活動を遂行するための労働者派遣事業を営む者から期間を限って人材を派遣してもらうための経費、文献購入費、光熱水料（専用のメーターがある等、実際に要する経費の額を特定できること。）、通信運搬費（実際に調査に要するものに限る。）、印刷製本費、借料・損料、会議費、送金手数料、収入印紙代、知的財産権の出願・登録経費（当該調査開始後の成果で、補助金使用に関わるものに限る。一件あたり38万円を限度とする。）等の雑費を計上できます。

### 3. 2 間接経費

管理部門の経費（管理経費）並びに複数の技術者が共通的に使用する施設及び情報基盤に係る経費（共通業務費）等、調査の実施を支えるための経費として、直接調査経費の30%以内で間接経費を計上できます。

### 3. 3 申請できない経費

本補助金は、当該調査を遂行する上で必要な一定の組織、施設及び設備等の基盤的技術環境が最低限確保されている法人等を対象としていますので、調査の遂行に必要な経費であっても、次のような経費は申請することはできませんので留意してください。

#### (1) 建物等施設の建設、不動産取得に関する経費

ただし、当該調査を遂行するために必要な器具機械等の設置に要する費用や、調査を行なう上で必須となる試験体等（建築材料等）の建設費<sup>※</sup>は、申請できます。

※調査を行うにあたり、他の方法で代替が可能な場合は、申請できません。

#### (2) 調査補助者等に支払う経費のうち、労働時間に応じて支払う経費以外の経費（雇用関係が生じるような月極の給与、退職金、ボーナス等の各種手当）

ただし、労働者派遣事業者との契約により技術者等を受け入れるために必要な経費については申請できます。

#### (3) 国内外を問わず、単なる学会出席のための交通費・宿泊費、参加費

ただし、補助金の対象となった調査の成果発表を行う場合は申請できます。

#### (4) 調査中に発生した事故・災害の処理のための経費

#### (5) その他、当該調査の実施に関連性のない経費

### 3. 4 経費の費目間の流用

3. 1、3. 2に掲げる各費目間において、一定以上の流用を行う際は、「国土交通省所管補助金等交付規則」等に基づき、すみやかに申請手続きを行い、国土交通大臣の承認を得ることが必要となります。手続きの詳細については、採択後、交付申請の際に、事業者あて別途連絡いたしますので、ご確認下さい。

## 4. 実施主体の選定の審査方法等

### 4. 1 審査方法

実施主体の選定の審査は、事業評価委員会において行われる予定です。

なお、原則として、事業評価委員会の議事録については非公表とし、審査の経過に関する問合せには応じませんので、あらかじめご了承ください。

### 4. 2 審査手順

応募書類について、応募の要件を満たしているか等について審査するとともに、応募書類の内容について原則ヒアリング審査を行い、採択者を決定します。ただし、前年度からの継続調査事項に限り、書類審査のみとする場合があります。

ヒアリング審査は、平成26年7月3日（木）及び7月4日（金）に実施する予定です。ヒアリング実施時間と場所は、6月27日（金）18時までにご連絡します。

なお、翌年度以降も引き続き応募する場合は、当該年度までの進捗状況や成果等についても改めて公募の手続きを経た上で審査します。

### 4. 3 審査基準

以下の（1）及び（2）の視点から総合的に審査します。

#### （1）調査事項に対する実行体制・能力

調査事項に対する実行体制・能力について、応募者が保有する調査に関する知見・ノウハウ、調査員の過去の調査・研究実績、現在の調査・研究状況、調査事項の理解度等について審査します。

なお、応募様式（様式3-1）に記載いただいた当該知見・ノウハウが、審査の結果、調査に関係しない又は活用できないと考えられる場合には、評価が低くなります。また、本事業は定額補助であります。事業における民間事業者等の適正な負担という観点から、当該知見・ノウハウの獲得に要した費用（応募者費用）が適切でない（例：補助予定額と比較して応募者費用が著しく低い場合等）と判断される場合には、評価が低くなります。

#### （2）調査事項に対する提案能力

調査の実施方針、調査のフロー、調査工程計画及び調査提案内容の的確性、実現性、専門性その他について審査します。



#### 4. 4 審査結果

審査結果については、応募者に通知し、調査事項名、応募者名及び補助金交付予定額を国土交通省のホームページ等で公表します。

### 5. 補助金の交付の申請・決定

#### 5. 1 補助金の交付の申請

4. 4により採択を受けた応募者は、採択を受けてから速やかに国土交通省に補助金交付申請書を提出していただきます。なお、当該補助金に係る消費税仕入控除税額又はその見込額が明らかになる場合には、これを減額して申請しなければなりません。

#### 5. 2 補助金の交付決定等

国土交通省は、補助金交付申請書等の提出があったときは、審査の上、補助金の交付の決定を行い、その決定の内容及びこれに条件を付したときはその条件を補助金の交付の申請をした者に通知します。

国土交通省は、交付の決定を行うにあたって、当該補助金に係る消費税仕入控除税額又はその見込額について減額して交付の申請がなされたものについては、これを審査し、適当と認めたときは、当該消費税仕入控除税額を減額します。

国土交通省は、当該補助金に係る消費税仕入控除税額について、補助金の額の確定又は消費税の申告後において精算減額又は返還を行うことを条件として付して交付の決定を行います。

国土交通省は当該補助金の交付の決定を行った事業（以下「補助事業」という。）について、その交付先及び交付決定の額を公表します。

#### 5. 3 申請の取下げ

5. 2の通知を受けた者は、当該通知に係る補助金の交付の決定の内容及びこれに付された条件に不服があるときは国土交通省の定める期日までに申請の取り下げを行うことができます。

#### 5. 4 補助金の額の確定

国土交通省は、実績報告書の提出を受けた場合においては、その内容の審査及び必要に応じて行う現地調査等により、その報告に係る補助事業の調査の成果が補助金の交付の決定の内容及びこれに付された条件に適合するものであるかどうかを調査し、適合すると認めたときは、交付すべき補助金の額を確定し、事業主体に通知します。

国土交通省は、額の確定に当たっては、当該補助金に係る消費税仕入控除税額について減額して実績の報告がなされたものについては、これを審査し、適当と認めたときは、当該消費税仕入控除税額を減額します。

## 5. 5 補助金の支払い

補助金は、交付すべき補助金の額を確定した後に支払います。

事業主体は、補助金の支払いを受けようとするときは、支払い請求書を国土交通省に提出します。

## 5. 6 交付決定の取り消し

次に掲げる事項に該当するときは、国土交通省は、事業主体に対して、補助金の全部若しくは一部を交付せず、その交付を停止し、又は交付した補助金の全部若しくは一部の返還を命じることがあります。

- ・事業主体が補助金交付の条件に違反した場合
- ・事業主体が補助事業に関して不正、怠慢、虚偽その他不適当な行為をした場合
- ・交付の決定後に生じた事情の変更等により、補助事業の全部または一部を継続する必要がなくなった場合
- ・事業主体が補助金の交付の決定の内容その他法令又はこれに基づく国土交通省の処分に違反した場合

## 6. 補助金の交付を受けた者の責務

事業主体は、次の条件を守らなければなりません。

### 6. 1 計画変更の承認等

補助金の交付を受けた者（以下「事業主体」という。）は、やむを得ない事情により、次に掲げる行為をしようとするときは、あらかじめ、国土交通省の承認を得なければなりません。

- ・補助事業の内容又は補助事業に要する経費の配分の変更をしようとする場合
- ・補助事業を中止し、又は廃止する場合

事業主体は、やむを得ない事情により、補助事業が予定の期間内に完了しない場合又は補助事業の遂行が困難となった場合においては、速やかに国土交通省に報告してその指示を受けなければなりません。

### 6. 2 実績の報告等

事業主体は、補助事業が完了（中止又は廃止を含む。）したときは、平成 27 年 3 月 13 日（金）までに実績報告書を国土交通省に提出しなければなりません。

事業主体は、実績報告書を国土交通省に提出するにあたっては、当該補助金に係る消費税仕入控除税額が明らかになった場合には、これを補助金額から減額して報告しなければなりません。

### 6. 3 刊行等の報告

事業主体は、補助事業の結果又はその経過の全部若しくは一部を刊行し、又は雑誌等

に掲載する場合には、補助金による技術開発の成果である旨を明記しなければなりません。

事業主体は、補助事業の完了後5年以内に、その結果又は経過の全部若しくは一部を刊行し、又は雑誌等に掲載した場合には、その刊行物又は別刷一部を添えて、その旨を国土交通省に報告しなければなりません。

#### 6. 4 消費税仕入控除税額の確定に伴う補助金の返還

事業主体は、補助事業完了後に、消費税及び地方消費税の申告により補助金に係る消費税仕入控除税額が確定した場合には、消費税仕入控除税額報告書を速やかに国土交通省に提出しなければなりません。

国土交通省は、この提出を受けた場合には、当該消費税及び地方消費税に係る仕入控除税額の全部又は一部を国に納付させることを条件とします。

#### 6. 5 経理書類の保管

事業主体は、補助事業に要した費用について他の経理と明確に区分し、その収入又は支出の内容を記載した帳簿を備え、その収入及び支出に関する証拠書類を整理し、並びにこれらの帳簿及び書類を補助金の交付を受けた年度終了後5年間保存しなければなりません。

#### 6. 6 知的財産権の帰属等

調査により生じた知的財産権は、事業主体（建築研究所等と共同で実施した場合は、建築研究所等の共同研究者も含まれます。）に帰属します。

事業主体が調査の成果に係る知的財産権又は当該知的財産権を受ける権利の全部又は一部を譲渡する場合には、譲渡を受ける者から相当の対価の支払いを受けることを契約等において定めた上で行わなければなりません。

事業主体は、事業主体又は知的財産権を受ける権利の譲渡を受けた者が補助事業で得られた調査の成果に係る知的財産権を得た場合には、特許公報等の当該知的財産権の設定を公示した文書の写しを添えて、速やかにその旨を国土交通省に報告しなければなりません。

また、調査の成果に係る特許権等を取得した場合においては、その実施を求める者に対して、適正な対価を得て、平等に許諾することを条件とします。

#### 6. 7 調査報告書の作成

当該年度に行った調査の進捗状況やその成果について、調査報告書を作成し、提出していただきます。また、調査期間終了後、当該調査期間に行った調査によって得られた成果について、最終調査報告書（冊子体）を作成し提出していただきます。

なお、国土交通省は提出された調査報告書及び最終調査報告書を自由に公開できるものとし、著作権に抵触する資料は報告書に盛り込まないでください。

## 6. 8 取得財産の管理

補助事業により取得した財産の所有権は事業主体に帰属します。ただし、当該補助事業により取得した財産又は効用の増加した財産（以下「取得財産等」という。）については、補助事業の完了後も、善良な管理者の注意をもって管理し、補助金交付の目的に従って効果的運用を図らなければなりません。

また、取得財産等のうち、取得価格及び効用の増加した価格が単価 50 万円以上のものについては、承認を受けずに補助金の目的に反して使用し、譲渡し、交換し、貸し付け、又は担保に供してはなりません。ただし、承認を得て当該財産を処分したことにより収入があった場合には、交付した補助金の額を限度として、その収入の全部又は一部を国に納付させることを条件とします。

## 7. 成果物の評価・確認

本事業の成果物は、事業評価委員会においてその内容の評価・確認を行い、その結果を次年度以降の実施団体の選定に反映することとします。

## 8. 平成 25 年度事業の調査成果

平成 25 年度事業の調査成果は、概要を 11. 問合せ先に記載のホームページに掲載しております。

また、調査報告書は、国土交通省住宅局建築指導課にて閲覧可能です。

## 9. 応募方法等

### 9. 1 応募様式

応募様式は、15ページ以降の「応募書類の作成・記入要領」により規定された書類となります。

応募様式は、11. 問合せ先でも配布します（郵送依頼は不可）。また、11. 問合せ先に記載のホームページからダウンロードすることも可能です。

### 9. 2 応募方法

本事業の調査に応募される方は、15ページ以降の「応募書類の作成・記入要領」により規定された書類（12部（応募者に関する情報は2部））及びその書類の電子ファイルを格納したCD-R（2枚）をそろえた上で、うち書類10部とCD-R1枚を国土交通省住宅局建築指導課 建築基準整備促進事業担当宛に、残りの書類2部とCD-R1枚を国土交通省国土技術政策総合研究所 基準認証システム研究室宛に郵送等により提出してください。応募者に関する情報の書類2部は国土交通省住宅局建築指導課 建築基準整備促進事業担当宛に提出してください。

郵送にてお送りいただく場合は、封筒の表に「平成26年度建築基準整備促進事業応募書類在中」と明記してください。

応募期間は、5月1日（木）から7月1日（火）（必着）までとします。（応募書類の差し替えは固くお断りします。）

※応募書類の送付先：（必ず両方へ送付してください。）

「国土交通省住宅局建築指導課 建築基準整備促進事業担当宛」

〒100-8918 東京都千代田区霞が関二丁目一番三号

（上記へは書類10部とCD-R1枚をお送りください。応募者に関する情報の書類2部も上記へお送りください。）

「国土交通省国土技術政策総合研究所 基準認証システム研究室宛」

〒305-0802 茨城県つくば市立原1

（上記へは書類2部とCD-R1枚をお送りください。）

### 9. 3 応募上の注意事項

- （1）採否の結果につきましては、国土交通省ホームページにおいて発表させて頂く予定です。
- （2）同一の内容で、国土交通省及び他省庁等の他の補助金等を受ける場合の応募は認めません。
- （3）同一の応募者が同一内容の調査を重複して応募することはできません。

- (4) 応募書類が、募集要領に従っていない場合や、不備がある場合、記述内容に虚偽があった場合は、応募を原則無効とします。
- (5) 応募書類及び応募書類の電子ファイルを格納したCD-Rはお返ししませんので、その旨予めご了承ください。

## 10. 質問等の受付、説明会の開催及び問合せ先

### 10.1 質問・相談の受付

質問・相談については、原則として、FAX又は電子メールでお願いします。回答は類似のものをまとめるなどの整理を行った上で下記ホームページに回答を掲載します。

なお、質問の受付の期限は、平成26年5月13日(火)までとします。また、形式的な質問を除き、電話での質問・相談は受け付けません。

### 10.2 説明会の開催

平成26年5月8日(木)13:00から2時間程度、中央合同庁舎第3号館※(国土交通省)10階共用会議室Aにおいて、調査事項の説明会を開催します。

参加を希望される方は「基準説明会」と明記して、連絡先(電話番号及び電子メール)、所属団体、氏名を記して、FAX又は電子メールで申し込んで下さい。定員になり次第申し込みを締め切ります。また、応募要件に適合する者が多数所属する団体等の希望があれば、可能な範囲で別途説明を行いますので電子メールでご相談ください。

※ 〒100-8918 東京都千代田区霞ヶ関2-1-3

### 11. 問合せ先

本事業に関する問合せ先は次のとおりです。

〒100-8918 東京都千代田区霞が関二丁目一番三号  
国土交通省住宅局建築指導課 建築基準整備促進事業担当  
電話番号：03-5253-8111 (内線39545)  
FAX：03-5253-1630  
メールアドレス：kiseisoku@mlit.go.jp  
ホームページ：(応募様式のダウンロード可能)  
[http://www.mlit.go.jp/jutakukentiku/house/jutakukentiku\\_house\\_fr\\_000016.html](http://www.mlit.go.jp/jutakukentiku/house/jutakukentiku_house_fr_000016.html)  
受付時間：9:30～18:15 (土日曜、休祝日除く)

## 応募書類の作成・記入要領

1. 応募に必要な書類は以下のとおりです。

応募書類は日本語で、活字体（手書きは不可）にて作成してください。

○応募時に提出いただく書類

(1) 概要 (様式1)

(2) 調査に係る経費の内訳 (様式2)

(3) 応募者に関する情報

①法人の場合は、次に掲げる書類又はこれらに準ずるものの写し（A4版）

・損益計算書及び貸借対照表

・連結財務諸表の用語、様式及び作成方法に関する規則に規定する子会社の一覧

②個人で法人その他の団体との密接な関係がある場合は、その関係並びに当該団体について、関係を記したものと①に掲げる書類の写し（A4版）

(4) 審査基準に関する事項 (様式3-1)～(様式3-7)

(5) ヒアリング審査時のパワーポイントによる補足説明資料（詳細は（参考）をご覧ください。）

2. 応募書類の枚数は、原則、1様式につき1枚とします。ただし、(様式3-3)及び(様式3-4)は配置予定技術者毎に1枚、(様式3-1)、(様式3-5)、(様式3-6)及び(様式3-7)はそれぞれ2枚を限度とします。必要に応じて図表等を活用し、具体的かつ簡潔に記載してください。

3. 応募書類はすべてA4版とし、通しページを付して両面印刷としてください。

4. 書類は1部ずつ左上角をホッチキスで留め、12部提出してください。ただし、(3) 応募者に関する情報については、該当する書類の写し（A4版）を2部提出してください。

5. 応募書類のうち、様式1～3の電子ファイル（Microsoft Word形式）及びヒアリング審査時のパワーポイントによる補足説明資料を格納したCD-Rを2枚提出してください。その際、CD-Rには「平成25年度建築基準整備促進事業」と「応募調査名（例：〇〇に関する調査）」を記載してください。

(様式 1)

## 概要

<p>1. 応募テーマ (募集要領2.1に掲げる調査事項のうち、その番号と調査名をお書きください。)</p>
<p>2. 応募調査名 (内容を端的に表す題名としてください。) 「〇〇〇に関する調査」</p>
<p>3. 調査の提案概要 (平成26年度に実施する調査の提案概要を100字以内で簡潔にわかりやすく記載してください。 なお、当該概要は応募の結果採択された場合には公表いたします。)</p>
<p>4. 調査に係る経費の額・補助金の額 (平成26年度分に係る額について記載してください。) 調査に係る経費の額 〇〇百万円 補助金の額 〇〇百万円</p>
<p>5. 他の補助金の有無 (本事業以外に、本件に関連して、現在、国・地方公共団体等から受け入れている補助金若しくは申請している補助金等について、制度名、金額、その概要を記載してください。その際、本調査との仕分け、関連のさせ方等有れば併せて記載してください。)</p>
<p>6. 応募者 (応募者について、法人名・団体名の後に調査の主たる責任者の所属部署等と氏名を( )書きで記載してください。複数主体が共同で応募される場合は、代表者を明示してください。) 組織の場合： 代表者 株式会社〇〇〇〇 (△△部××課 □□□□) 〇〇大学 (△△学部××学科□□研究室教授 ●●●●)</p>
<p>7. 経理担当者 (経理担当者は、原則として、応募者の中の会計・経理担当者等とし、法人名等の組織名、所属部署名、担当者名及び連絡の取れる住所等を記載してください。) 〇〇 〇〇 株式会社△△△△ 総務部 会計係 〒×××-×××× 〇〇市〇〇〇1-2-3 (TEL: 0×-××××-××××、FAX: 0×-××××-××××、E-mail: ×××@××××)</p>
<p>8. 事務連絡先 (応募書類受領の通知、審査結果の連絡等に係る事務連絡先を8と同様に記載してください。連絡先は、平日(月～金)に確実に連絡がとれるところにしてください。)</p>



(様式 2)

### 調査に係る経費の内訳 (案)

(単位：千円)

応募調査名	「〇〇〇に関する調査」	資金計画
直接調査経費		20,000
人件費		10,000
.....		〇〇〇〇
.....		
消耗品費		5,000
旅費		0
謝金		0
賃金		0
役務費		1,000
委託費		0
その他 (内訳)		4,000
印刷製本費		0
通信運搬費		0
光熱水料		4,000
会議費		0
労働者派遣事業者からの調査補助者派遣		0
特許申請に必要な経費		0
借料及び損料 (リース料)		0
.....		〇〇〇〇
小計		〇〇〇〇
間接経費 (直接調査経費の30%以内)		6,000
合計		26,000

(注)

- ・ 調査全体の所要経費及び項目ごとの所要経費について、見込額を記載してください。
- ・ 50 万円以上の備品等を購入しようとする場合は、リースにできない理由書及び機種選定理由書を添付してください。
- ・ 備品等の購入経費が、当該経費に係る補助事業費の 90%を超える場合は、単なる備品等の購入の計画でないことの説明書を添付してください。
- ・ 委託費が補助事業費の 50%を超える場合は、その理由書を添付してください。

## 審査基準に関する事項

(様式 3 - 1)

### 1 調査事項に対する実行体制・能力

#### (1) 応募者が保有する調査に関する知見・ノウハウ

応募者が保有する調査に関する知見・ノウハウ				
①	実施時期	年 ~ 年	応募者費用	円
	知見・ノウハウの具体的内容		(備考)	
	上記知見・ノウハウが本事業の成果の達成にどのように活用できるか			
②	実施時期	年 ~ 年	応募者費用	円
	知見・ノウハウの具体的内容		(備考)	
	上記知見・ノウハウが本事業の成果の達成にどのように活用できるか			
③	実施時期	年 ~ 年	応募者費用	円
	知見・ノウハウの具体的内容		(備考)	
	上記知見・ノウハウが本事業の成果の達成にどのように活用できるか			

(注意)

- 1) 欄が足りない場合には適宜追加してください。
- 2) 応募者費用は概算で構いません。
- 3) 他の事業者から受注した業務や、他の国の予算事業により得た知見・ノウハウについては、本事業実施に活用できるものに限り、「応募者が保有する調査に関する知見・ノウハウ」といたしますが、その旨必ず「知見・ノウハウの具体的内容」欄に明記していただくとともに、自己経費による応募者費用とは区分して備考欄に記載してください。
- 4) 2枚以内としてください。
- 5) 各知見・ノウハウの具体的内容について、各1枚補足資料を添付できます。
- 6) 応募者費用については、追加で根拠を求める場合があります。

1 調査事項に対する実行体制・能力

(1) 応募者が保有する調査に関する知見・ノウハウ

他の事業者から受注した業務や、他の国の予算事業により得た知見・ノウハウである旨記載してください。また、自己経費による応募者費用とは区分してください。

概算で構いません。(追加で根拠を求める場合があります。)

応募者が保有する調査に関する知見・ノウハウ			
①	実施時期	平成 24 年～25 年	応募者費用 50,000 千円
	知見・ノウハウの具体的内容	(備考)	平成 24 年度◆◆事業で、応募者費用のうち 20,000 千円の補助を受けている。
	1/10 スケールの〇〇建築物を用い、地震時応答や耐震性能に関する実験及び解析を行った。具体的な実験の仕様・条件としては、・・・・・・としており、その結果、△△△のような知見が得られている。		
	上記知見・ノウハウが本事業の成果の達成にどのように活用できるか		
	今年度、調査事項のうち□□□の検討に際し、実験が予定されているが、本知見はその実験の際の建築物の挙動を把握するうえで有効であり、事業の成果の達成に活用できると考える。		
②	実施時期	平成 25 年	応募者費用 10,000 千円
	知見・ノウハウの具体的内容	(備考)	
	〇〇建築物の架構に関する構造計算について、上部構造についての諸条件等をパラメータとした解析的検討を行った。		
	具体的には、・・・・・・の条件について変動させ、それぞれの解析を行った結果、△△△のような知見が得られている。		
	上記知見・ノウハウが本事業の成果の達成にどのように活用できるか		
	今年度、調査事項のうち□□□の検討では、本知見の諸条件を変更することで結果が導き出されることから、事業の成果の達成に活用できると考える。		
③	実施時期	年 ～ 年	応募者費用 円
	知見・ノウハウの具体的内容	(備考)	
	上記知見・ノウハウが本事業の成果の達成にどのように活用できるか		

できるだけ具体的に記載してください。

各知見・ノウハウの具体的内容について、各 1 枚補足資料を添付できます。

(注意)

- 1) 欄が足りない場合には適宜追加してください。
- 2) 応募者費用は概算で構いません。
- 3) 他の事業者から受注した業務や、他の国の予算事業により得た知見・ノウハウについては、本事業実施に活用できるものに限り、「応募者が保有する調査に関する知見・ノウハウ」といたしますが、その旨必ず「知見・ノウハウの具体的内容」欄に明記していただくとともに、自己経費による応募者費用とは区分して備考欄に記載してください。
- 4) 2 枚以内としてください。
- 5) 各知見・ノウハウの具体的内容について、各 1 枚補足資料を添付できます。
- 6) 応募者費用については、追加で根拠を求める場合があります。

### ※応募者が保有する調査に関する知見・ノウハウについて

建築基準整備促進事業は、民間事業者等が保有する知見・ノウハウを活用し、当該民間事業者等を支援することで、技術基準を策定・改定するうえで必要な知見・ノウハウを得ることを目的としています。

このため、応募者には、「応募者が保有する調査に関する知見・ノウハウ」を整理した資料を、応募書類の一つとして作成・提出していただきます。

具体的には、以下の記載してください。

- ・「応募者が保有する調査に関する知見・ノウハウ」の具体的内容
- ・それらの獲得に要した費用（応募者費用）
- ・「応募者が保有する調査に関する知見・ノウハウ」が「建築基準整備促進事業の成果」の達成に、具体的にどのように活用できるか

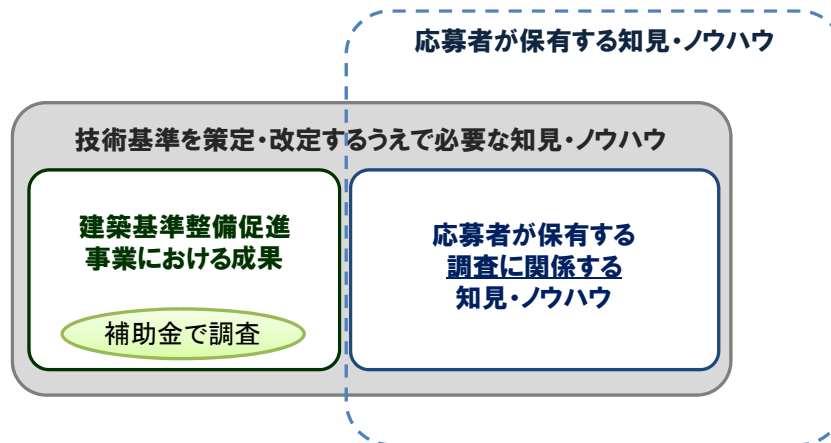


図 建築基準整備促進事業の全体イメージ

## (様式 3 - 2)

## (2) 調査の実施体制

	配置予定者	所属・役職	担当する分担業務の内容
管理技術者			
技術担当者	① ② ③		

(注意)

- 1) 氏名にふりがなをふってください。
- 2) 所属・役所については、企画提案書の提出以外の業者等に所属している場合は、業者名も記載してください。

分担業務の内容	提案内容に占める概ねの割合 (金額ベース)	応募者名
	%	
	%	
	%	
(備考)		

- 3) 共同で応募し、業務を分担する場合、記載してください。また、建築研究所以外の共同研究者を予定している場合は、備考欄に共同研究者名及び対象業務を記載してください。

## (3) 配置予定技術者の経歴

(〇〇技術者の経歴)

①氏名		②生年月日	
③所属・役職			
④同種又は類似調査・研究の経歴			
調査・研究名	その概要	発注機関 (特になければ記載不要)	履行期間
	(〇〇技術者として従事)		
	(〇〇技術者として従事)		
	(〇〇技術者として従事)		
⑤手持調査研究の状況 (平成 年 月 日現在)、調査研究規模 (契約金額 500 万円相当以上)			
業務名	発注機関	履行期間	調査研究費用 (契約金額 500 万円相当以上)
			合計 万円
⑥ 従事技術分野の経歴 (直近の順に記入)			
1)		年 月～ 年 月 ( 年 ヶ月)	
2)		年 月～ 年 月 ( 年 ヶ月)	
3)		年 月～ 年 月 ( 年 ヶ月)	
			類 計 ( 年 ヶ月)
⑦その他の経歴 (業務表彰、その他)			

(様式 3 - 4)

(4) 配置予定技術者の過去 5 年間の同種・類似の調査・研究の実績

(○○技術者の業務実績)

同種類 の調査・研究名	
調査・研究費用	
履行期間	
発注機関名 住所 電話番号 (特になければ記載不要)	
調査・研究 の概要	
調査・研究 の特徴	
当該技術者の 調査・研究 担当の内容	

(注意)

- 1) 本様式は、(様式 3 - 3) ④に記載した調査・研究ごとに一枚作成してください。
- 2) ○○技術者には管理技術者、担当技術者の各名称を記載してください。
- 3) 調査・研究の概要及び調査・研究の特徴等については、具体的に記載してください。

(様式 3-5)

(5) 各調査で規定された「事業主体が保有すべき知見・ノウハウ」について

調査番号： 調査事項： 「事業主体が保有すべき知見・ノウハウ」：	
規定された「事業主体が保有すべき知見・ノウハウ」を保有していることの説明	

(注意)

- ・ 応募する調査事項の④で規定する「事業主体が保有すべき知見・ノウハウ」が様式 3-1 の「応募者が保有する調査に関する知見・ノウハウ」に含まれていることを具体的に記載し、2. 2 (2) ④に掲げる要件に該当することを明らかにしてください。
- ・ 記載に当たり、概念図、出典の明示できる図表、既往成果、現地写真を用いることは支障ありません。
- ・ 2 枚以内としてください。
- ・ 各調査で規定された「事業主体が保有すべき知見・ノウハウ」が複数項目ある場合には、それぞれの項目に対して様式を準備し、記載してください。



(様式 3 - 6)

## 2 調査事項に対する提案能力

### (1) 調査の実施方針

---

---

---

---

---

---

### (2) 調査のフロー

--

### (3) 調査工程計画

調査検討項目	工程					備考
	月	月	月	...	月	
				...		
				...		

(注意)

- ・ 2枚以内としてください。

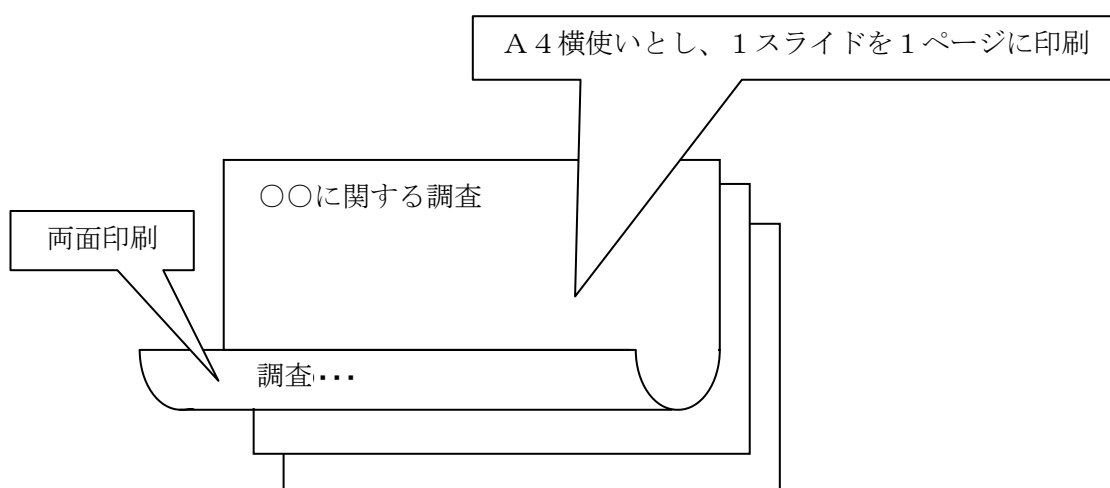


(参考)

## パワーポイントによる補足説明資料

- 調査事項に対する提案について、パワーポイントによる補足説明資料を、表紙を除いて10ページ以内で作成してください。
- 補足説明資料を印刷したものを、応募書類の提出時に12部提出してください。
- パワーポイント補足説明資料は、以下のとおり作成してください。
  - ・ A4版の原稿方向は横使いとし、通しページを付して両面印刷としてください。
  - ・ パワーポイントは、1スライド1ページで資料印刷してください。
  - ・ 資料1部ずつをクリップで留めとってください。

<パワーポイント資料の参考例>



平成 26 年度

建築基準整備促進事業

公募対象調査事項

### S 3. 津波避難ビル等の構造基準の合理化に資する検討（継続：旧調査S 3）

補助予定額：45百万円

#### ①調査の目的

平成23年国土交通省告示第1318号では、津波避難ビル等の構造設計における津波の波圧は、津波の流速等を安全側に見込んだ上で、静水圧による算定を行うこととしている。また、津波避難ビル等が開口やピロティを有する場合については、建築物前面の開口の程度に応じて津波の波圧を低減することができることとしているが、開口内部での波力の作用を考慮し、低減率に下限を設けている。

建築物に作用する津波の流速や遮蔽物の影響、開口内部での波力の作用については、水理実験及び数値シミュレーションによる検証の妥当性が確認されている。

本課題では、これらの知見を踏まえ、建築物の津波波力・波圧に及ぼす影響を定量的に調べるため水理実験及び数値シミュレーションを実施し、津波避難ビル等の構造基準の合理化に資することを目的とする。

#### ②調査の内容

##### （イ）建築物に作用する津波荷重に対する遮蔽物の影響に関する検討

建築物の海側に防潮堤等の遮蔽物がある場合を想定し、遮蔽物の高さ等をパラメータとして代表的なケースでの水理模型実験を行うとともに、遮蔽物の高さ、遮蔽物と建築物との距離、建築物の海岸線からの距離等をパラメータとした数値シミュレーションを実施し、これらが建築物に及ぼす定量的な影響について検討し、平成25年度までの調査により得られた知見と併せ、建築物に作用する津波荷重の算定に係る水深係数に関する基準案を提案する。

##### （ロ）開口を有する建築物に作用する津波波力・波圧の低減に関する検討

開口内部の壁等の配置を変えた建築物を対象とした数値シミュレーションを実施し、平成25年度までの調査により得られた知見と併せ、建築物の開口による津波波力・波圧の低減に関する基準案を提案する。

##### （ハ）津波の流速を用いた建築物に作用する荷重の算定手法に関する検討

平成25年度までに実施した水理実験及び数値シミュレーションから得られたデータ並びに（イ）及び（ロ）の調査結果から、建築物に作用する津波の動的な挙動を確認し、津波の流速を用いた荷重の算定手法の適用に関する検討を行うとともに、建築物に作用する津波荷重の算定手法として位置づけるための基準案を提案する。

#### ③調査の全体計画について（参考）

本調査の実施期間は、平成26年度までとする。

#### ④本調査における「事業主体が保有すべき知見・ノウハウ」

- ・ 津波の挙動及び構造物に作用する津波荷重等に関する知見
- ・ 津波の水理実験及び数値シミュレーションに関する知見

## S 5. 構造スリットを設けない有壁鉄筋コンクリート造建築物の構造計算の合理化に資する検討（継続：旧調査S 5）

補助予定額：30百万円

### ①調査の目的

鉄筋コンクリート造建築物には、構造部材である柱やはりに鉄筋コンクリート造のそで壁、腰壁、垂れ壁が取り付くことが多い。一般に大きな開口を設けた壁は耐力壁として扱われないが、これらの壁が取り付くことで、柱やはりの強度、建築物の強度は増大する。壁が取り付く柱やはり（壁付き部材）の部材単体の強度、剛性、変形能に関する知見は近年蓄積されてきているが、これらの強度増大等の影響を見込んだ設計基準が明確化されていないことから、壁と柱梁を分離する構造計画とする建築物が多く見られている。

本課題では、壁付き部材単体の強度等に関する知見に加え、これらの部材が架構となった場合の性状に関する実験及び検討を加えることにより、鉄筋コンクリート造壁付き部材からなる建築物の構造計算の合理化に資することを目的とする。

### ②調査の内容

#### （イ）鉄筋コンクリート壁付き部材からなる建築物の構造計算に関する検討

スパンや階高が大きなモデル及び開口位置が端部に寄るモデルについて部分架構を想定した部材実験及び部材実験の結果に基づく部分架構試験を実施し、形状や寸法が異なる架構による破壊モードや強度等の変化について検証することにより、これまでの調査で得られた知見とあわせ、鉄筋コンクリート壁付き部材からなる建築物の構造計算に関する基準案を提案する。

### ③調査の全体計画について（参考）

本調査の実施期間は、平成27年度までとする。

平成26年度は、部分架構を想定した部材実験を実施して架構を想定した応力状態における部材の強度、剛性及び変形能に関する検討を行い、成果をとりまとめる。

平成27年度は、平成26年度までに実施した部材実験の結果に基づき部分架構試験を実施して架構の破壊モードに及ぼす部材性能の影響に関する検討を行い、成果をとりまとめる。

得られた成果に基づき、平成27年度に、鉄筋コンクリート壁付き部材からなる建築物の構造計算に関する基準案を提案する。

### ④本調査における「事業主体が保有すべき知見・ノウハウ」

- ・鉄筋コンクリート造建築物の設計及び施工に関する知見
- ・壁が取り付く部材単体の強度、剛性及び変形能に関する知見
- ・鉄筋コンクリート部材及び架構の構造実験及び解析に関する知見

## S 6. 鉄筋コンクリート造のスラブ協力幅に関する検討（継続：旧調査S 6）

補助予定額：40百万円

### ①調査の目的

鉄筋コンクリート造の保有水平耐力計算を行う際のはりのせん断破壊に対する保証設計を行うにあたって、はりに取り付くスラブの影響を考慮できる範囲が明確になっておらず、慣用的に片側1mの協力幅内にある鉄筋コンクリート造スラブの上端筋のみが有効であるとしてはりの曲げ終局強度が算定されているが、既往の実験等から、はりの変形やスラブ端部拘束条件の影響により、実際の構造物におけるスラブの協力幅が大きくなることが明らかになっている。

本課題では、はりに取り付くスラブの影響を考慮できる範囲及びスラブの影響を考慮できる場合のはりのせん断保証設計における計算方法の明確化に資することを目的とする。

### ②調査の内容

(イ) 鉄筋コンクリート造建築物のはりに取りつくスラブの影響を考慮した計算方法に関する検討

スラブ付き柱梁フレームについて構造実験を実施し、ボイドスラブ付きはりにおける鉄筋の定着の効果及び外端スパンのスラブ付きはりの水平変形角とスラブ協力幅の関係について検討を行う。また、部材レベルではり降伏先行を保証するための設計用せん断力の割り増しに関して実験及び検討を実施し、鉄筋コンクリート造建築物のはりのせん断破壊に対する保証設計における、はりに取付くスラブの影響を考慮した計算方法に関する基準案を提案する。

### ③調査の全体計画について（参考）

本調査の実施期間は、平成26年度までとする。

### ④本調査における「事業主体が保有すべき知見・ノウハウ」

- ・鉄筋コンクリート造建築物の設計及び施工に関する知見
- ・スラブ付き鉄筋コンクリート造はりの強度に関する知見
- ・鉄筋コンクリート造のはりの構造実験及び解析に関する知見



## S 8. 鉄骨造部材の部材種別判定の合理化に関する検討（継続：旧調査S 8）

補助予定額：35百万円

### ①調査の目的

鉄骨造ブレース構造の構造特性係数の決定においては、ブレースの部材種別とともに柱梁の部材種別を考慮することとされているが、梁端部分がピン接合の引張ブレース構造では、柱梁部材はほぼ弾性状態となっていることが明らかになっている。

また、鉄骨造ラーメン構造の梁部材の設計に関しては、床スラブが梁の横座屈を補剛する効果があることが確認されている。

本課題では、梁端部分がピン接合のブレース構造の部材種別判定の合理化及びスラブと緊結する梁を有する建築物の合理的な耐震設計法の確立に資することを目的とする。

### ②調査の内容

#### （イ）ブレース構造の柱梁の部材種別の設定方法に関する検討

ピン接合の梁端部のウェブボルトのピッチや本数の影響を明らかにするための梁端部の実験及び梁端部ウェブボルト接合条件、柱梁幅厚比、ブレース細長比、床スラブ等の影響を明らかにするためのブレース付き2層フレームの載荷実験を行う。また、これまでの調査により得られた知見とあわせて、ブレースの水平耐力負担率が高い場合における部材種別判定に関する基準案を提案する。

#### （ロ）横座屈する梁の塑性変形性能と床スラブの座屈補剛効果に関する検討

両側スラブの有無や床スラブの種類、梁せい、床スラブ厚さ、梁細長比、スタッド配置と本数等の影響を実験及びFEM解析により検討するとともに、頭付きスタッドの破断等の耐力を明確にするための実験を行う。また、これまでの調査により得られた知見とあわせて、はりの横補剛に関する基準について、床スラブとの緊結による座屈補剛効果を考慮した基準案を提案する。

### ③調査の全体計画について（参考）

本調査の実施期間は、平成26年度までとする。

### ④本調査における「事業主体が保有すべき知見・ノウハウ」

- ・鉄骨造建築物の設計及び施工に関する知見
- ・柱梁がピン接合となるブレース構造の構造特性並びに梁の横座屈の構造特性及び補剛方法に関する知見
- ・鉄骨ブレース造の梁端部及びフレームの構造実験及び解析に関する知見
- ・床スラブが取り付く鉄骨造梁の構造実験及び解析に関する知見

### S 1 3. 垂れ壁付き独立柱、だぼ入れにより水平方向のみ拘束した柱脚等で構成された木造建築物の設計基準に関する検討（新規）

補助予定額：50百万円

#### ①調査の目的

伝統的構法による木造建築物については、施行令3章3節において規定されている構造方法に適合しない部分があり、地震に対する安全性の確認のために、建築基準法においては一般的に精緻な構造計算が要求されているところである。そのため、伝統的構法による耐震要素を考慮した設計法及び法令の整備が求められている。

そこで、本課題では、現行の建築基準法令に適合しない構法について、柱脚を固定する場合又は柱脚を水平方向のみ拘束する場合を対象にして、設計法及び法令の整備に資する実験的・解析的検討を行うことを目的とする。

#### ②調査の内容

##### (イ) 伝統的仕様の壁の耐力壁への追加に関する検討

壁量計算において伝統的仕様の壁の耐力を考慮した計算を可能にするため、垂れ壁付き独立柱、高耐力の土塗壁、及び足固めから下端までの土が塗られていない壁を耐力壁として追加するため、構面のせん断実験等により検討を行い、耐力壁の仕様に関する基準案を提案する。

##### (ロ) 板張りの床の仕様に関する検討

床組及び小屋ばり組の隅角部に必要とされる火打材に変わる板張りの床の仕様について、実験・解析等により検討を行い、基準案を提案する。

##### (ハ) 柱脚をだぼ入れ等により水平方向のみ拘束した場合において必要な柱脚の仕様等に関する検討

柱脚の仕様、浮き上がり時の壁の耐力の低減、着地の際の衝撃、反曲点高さ比を0とするために必要な接合部の仕様について、実験・解析等により検討を行い、それらの基準案を提案する。

##### (ニ) 設計の際に参考となるデータベースの整備に関する検討

伝統的構法による建築物の設計を行う際に参考となるデータベースを既存の実験データ等をもとに整備する。

#### ③調査の全体計画について（参考）

本調査の実施期間は、平成26年度までとする。

#### ④本調査における「事業主体が保有すべき知見・ノウハウ」

・ 伝統的構法による木造建築物の構造特性に関する実験及び解析に関する知見

## S 1 4. コンクリートの強度管理の基準に関する検討（新規）

補助予定額：40百万円

### ①調査の目的

建築基準法施行令第74条（コンクリートの強度）、第76条（型わく及び支柱の除去）及び関連告示では、設計基準強度との関係において安全上必要なコンクリート強度を求める場合並びに現場打コンクリートの型わくの取りはずしを行う場合には、試験体の圧縮試験等により、一定以上の強度が発現していることを確認する必要がある。

一方、コンクリートの強度管理の方法については、積算温度を用いた強度推定手法等、圧縮試験によらない方法による、より合理的な品質管理・検査方法も検討されている。また、近年のコンクリートへの要求性能の多様化に伴い、これまで建築物への使用実績が少なかったセメント等のコンクリート用材料の積極的な活用が検討されている。

本課題では、コンクリートの強度管理方法の合理化及びコンクリートの多様化への対応を目的として、関連する技術基準の見直しに関する検討を行う。

### ②調査の内容

#### （イ）コンクリート型わくの取りはずしに係る基準に関する検討

現場打コンクリートの型わくの取りはずしに係る基準について、存置日数や圧縮強度試験によらない、積算温度を用いた強度推定手法の適用性を、セメントの種類や打設する部分の違いを踏まえた実験により検討し、型わくの取りはずしに関する基準案を提案する。

#### （ロ）コンクリートの設計基準強度に対する実強度の基準に関する検討

コンクリートの設計基準強度と実強度との関係に関する基準について、セメントの種類や養生期間中の周辺温度等に応じた、コンクリートの材齢と設計基準強度に対する強度発現の状況を実験により確認し、コンクリートが設計基準強度を発現することを担保するために必要な強度の確認に関する基準案を提案する。

### ③調査の全体計画について（参考）

本調査の実施期間は、平成26年度までとする。

### ④本調査における「事業主体が保有すべき知見・ノウハウ」

- ・現場打コンクリートの養生及び圧縮強度試験に関する知見
- ・鉄筋コンクリート造建築物の設計及び施工に関する知見
- ・積算温度を用いたコンクリート強度推定手法に関する知見

## S 1 5. 木造建築物における壁倍率の仕様の追加に関する検討（新規）

補助予定額：7百万円

### ①調査の目的

木造建築物の壁量を算出するにあたって必要となる壁倍率の規定は、政令又は告示において、軸組構法については軸組の種類に応じて、枠組壁工法については耐力壁の種類に応じて定めているところであるが、それ以外の仕様については、大臣認定を取得することで壁倍率が規定される。

しかしながら、政令又は告示に示された仕様に対して、ごく一部の仕様変更のみであっても大臣認定を要することとなり、手続の負担が生じることとなる。このため、既存の大臣認定の実績等を活用し、告示に新たに位置づけるべき具体的な仕様の検討を目的として実験的検討を行う。

### ②調査の内容

#### （イ）耐力壁の仕様・耐力に関する調査

耐力壁の仕様・耐力に関して、面材の種類、釘・ビス打ちの仕様等の調査を行い、施行令、告示に位置づける耐力壁の仕様、壁倍率の検討を行う。

#### （ロ）耐力壁の水平加力実験

高倍率の耐力壁や釘・ビスを用いた耐力壁の水平加力実験を行い、壁倍率の検討に資するデータの収集を行うことで、施行令、告示に位置づける仕様に関する基準案を提案する。

### ③調査の全体計画について（参考）

本調査の実施期間は、平成27年度までとする。

平成26年度は、耐力壁の仕様・耐力に関して、告示に位置づける耐力壁の仕様等の検討を行う。また、高倍率の耐力壁の仕様について、水平加力実験を行い、壁倍率の検討を行うことで、告示に位置づける仕様に関する基準案を提案する。

平成27年度は、釘・ビスを用いた耐力壁の仕様について、水平加力実験を行い、壁倍率の検討を行うことで、告示に位置づける仕様に関する基準案を提案する。

### ④本調査における「事業主体が保有すべき知見・ノウハウ」

- ・壁量計算を用いた木造建築物の設計に関する知見
- ・耐力壁の倍率を定めるための実験及び解析に関する知見

## S 1 6 . 指定建築材料ごとに国土交通大臣が指定する日本工業規格における高強度のコンクリートの追加に関する検討（新規）

補助予定額：10百万円

### ①調査の目的

建築基準法において、建築物の基礎、主要構造部その他安全上、防火上又は衛生上重要である政令で定める部分に用いる建築材料の品質として、日本工業規格又は日本農林規格に適合するものであることを求めており、それらに適合しない品質の建築材料を用いる場合は国土交通大臣の認定を取得する必要がある。

指定建築材料の一種であるコンクリートについて、一定程度の認定の実績を積んでいるため、それらの実績を踏まえて、現在認定が必要となる高強度のコンクリートの JIS 原案の提案を行い、当該 JIS を建築基準法第 37 条第 1 号に基づき指定建築材料ごとに国土交通大臣の指定する JIS に位置づけることで、手続の負担を減らすために必要な検討を行うことを目的とする。

### ②調査の内容

#### (イ) 高強度のコンクリートに必要となる品質等に関する検討

高強度のコンクリートに関して、既往の実験等の調査、S 値（構造体強度補正值）を定めるための試験方法・評価方法の立案、並びに管理用供試体の養生条件と強度－セメント水比関係の設定に係る検討等を行うことにより、JIS 原案の提案を行い、建築基準法第 37 条第 1 号に基づき国土交通大臣の指定する日本工業規格に位置づけるために必要な資料をとりまとめる。

### ③調査の全体計画について（参考）

本調査の実施期間は、平成 26 年度までとする。

### ④本調査における「事業主体が保有すべき知見・ノウハウ」

- ・コンクリートおよびコンクリート用材料に関する技術基準及び規格類（品質基準、試験方法など）に関する知見
- ・コンクリートの特性、製造、品質管理に関する技術並びに専門知識

## F 2. CLT（直交集成板）の燃えしろ設計法に関する検討（新規）

補助予定額：60百万円

### ①調査の目的

「公共建築物等における木材の利用の促進に関する法律」等を受け、建築物における木材利用の要請が高まっているが、その一つの方法として、クロス・ラミネイティド・ティンバー（Cross Laminated Timber：以下、CLT）のパネルを使用した壁式構造（CLT構法）の活用がある。このCLT構法の普及促進のための一般化が国内外から求められているところ、CLT構法の一般化のために既に集成材の設計手法等で蓄積された民間の知見を活用し、CLTの部材等の耐火性能について知見を得て、燃えしろ設計法の基準を整備するための検討を行う。

### ②調査の内容

CLTパネルを用いた部材の耐火性能を把握し、燃えしろ設計法を構築するために、次の検証等を行う。

- (イ) CLTパネルおよび金物等の接合部の検証
  - (ロ) 区画貫通部等の防火処置方法の検討
  - (ハ) 防火設備との取合い部分の防火処置方法の検討
  - (ニ) 許容応力度に応じた作用荷重下での載荷加熱実験
- 上記をふまえ、CLTの燃えしろ設計法に関する基準案を提案する。

### ③調査の全体計画について（参考）

本調査の実施期間は、平成26年度までとする。

### ④本調査における「事業主体が保有すべき知見・ノウハウ」

- ・木造建築物の防火・耐火設計、集成材の耐火性能（接着剤の耐熱性能含む。）等に関する知見
- ・木材の耐火試験に関する知見

### F 3. 防火に関する大臣認定仕様の告示化の検討（新規）

補助予定額：30百万円

#### ①調査の目的

防火に関する大臣認定において、一部の仕様では認定の取得実績も多く、一般に普及している状況がある。これを踏まえ、民間事業者の現場での施工性に関する知見や耐火試験に関するノウハウ等を活用し、類似の仕様が多い壁、床等の大臣認定の構造方法について一般的な基準として定めるために必要な実験等を行う。

#### ②調査の内容

防火に関する大臣認定の実績の多い仕様（例えば、木耐火構造の外壁、柱、はり、床、屋根及び準耐火構造の外壁等）について、以下の実験等を行う。

##### （イ）余裕度の検証

性能評価の実験データを基に、個々の認定品の耐火性能の余裕度を検証し、一定の余裕のある仕様の検討。

##### （ロ）施工性の検証

被覆材の留め付け方法や目地部の処理方法を確認し、一般的な施工技術の水準で十分な性能及び安全の確保が図られる仕様の検討。

##### （ハ）耐火試験の実施

（イ）及び（ロ）において検討された仕様について、実証的に耐火試験を実施し、一定の安全性が確実に確保されていることを確認するデータの収集。

上記をふまえ、告示に位置づける仕様に関する基準案を提案する。

#### ③調査の全体計画について（参考）

本調査の実施期間は、平成27年度までとする。

平成26年度は、ALCや鋼板等を用いた耐火構造の壁（外壁及び間仕切壁）、窯業系サイディング、セメント板等を用いた防火構造及び準耐火構造の外壁について検討を行い、告示に位置づける仕様に関する基準案を提案する。

平成27年度は、耐火構造の屋根・柱・はり及び準耐火構造の軒裏について検討を行い、告示に位置づける仕様に関する基準案を提案する。

#### ④本調査における「事業主体が保有すべき知見・ノウハウ」

・防火構造、耐火構造等とした外壁など建築部材の防火性能・耐火性能、施工方法及び耐火試験に関する知見

#### F 4. 防火設備の検査項目、方法等の検討（新規）

補助予定額：7百万円

##### ①調査の目的

防火設備については、特殊建築物等調査資格者が調査することとされていたが、更なる防火設備の検査の徹底のための見直しに係る閣議決定がされた。これを受け、防火設備の検査の実務を行っている者が有する知見を活用し、効率的かつ合理的な防火設備の検査項目、方法等を検討する。

##### ②調査の内容

防火設備の検査項目・方法等について、以下の調査等を行う。

(イ) メーカーが定める防火設備の製品（過去のものも含む。）ごとの検査方法の整理

- ・製品ごとの仕様の調査
- ・製品ごとの点検項目・方法の調査
- ・製品ごとの点検頻度の調査 等

(ロ) 防火設備に関する過去の事故・災害事例の整理

- ・製品ごとの不具合箇所の調査
- ・製品ごとの不具合率の調査
- ・製品ごとの事故発生前の点検時期の調査 等

(ハ) 防火設備に係る検査基準案の検討

(イ) のメーカーが定めた点検項目・方法、頻度を基に、(ロ) の実態を勘案した、防火設備の検査項目、方法等に関する基準案を提案する。

##### ③調査の全体計画について（参考）

本調査の実施期間は、平成26年度までとする。

##### ④本調査における「事業主体が保有すべき知見・ノウハウ」

- ・防火設備の検査や事故に関する知見



## P 8. エスカレーターの安全対策のあり方に関する検討（新規）

補助予定額：27百万円

### ①調査の目的

平成26年4月施行の昇降機の地震対策に係る法令の規定により安全性が確認できない既設エスカレーターについて、建築物の増改築の際には取り替え又は大規模な改修が必要となる場合があることから、改修等の経済的負担を軽減するために、既設エスカレーターの安全性を確保するための簡易な改修方法について知見を得る。

また、エスカレーターの安全な運行等に関して、安全装置に求められる要求性能やその審査方法などについて検証を行い、エスカレーターの安全対策のあり方について検討を行う。

### ②調査の内容

#### （イ）既設エスカレーターの地震に対する安全性の確保に関する検討

地震時に建築物から圧縮を受ける既設エスカレーターについて、

- ・ワイヤーロープ等を用いてエスカレーターのトラス全体を支持する
- ・圧縮変形が起きた場合、変形量を限定する対策によって安全性を確保できるような構造方法を検討し、圧縮に対する安全性を実験により確認することが省略できる構造方法に関する基準案を提案する。

具体的には、ワイヤーロープ等に係る構造方法については、エスカレーター全体を支持するワイヤーロープ等の配置・施工方法を検討し、エスカレーターを支持することができるワイヤーロープ等の径及び材料を確認する方法について検討する。

また、圧縮による変形量を限定する構造方法については、エスカレーターの端部の構造により圧縮時にエスカレーターが移動し、エスカレーターが圧縮の影響を受けない構造方法を検討する。

これらの検討の結果を用いて、反力壁により実機トラスを用いた試験を行い、エスカレーターが支持されることを確認する。

#### （ロ）エスカレーターの安全装置の要求性能等に関する検討

エスカレーターの安全な運行に関して、安全装置に求められる要求性能について整理を行う。また、国土交通大臣認定等において安全を担保すべき安全装置について整理を行う。

また、エスカレーターに係る国土交通大臣認定等に関し、安全性の確保のための評価方法、評価基準案を提案する。

### ③調査の全体計画について（参考）

本調査の実施期間は平成26年度までとする。

ただし、「②調査の内容（ロ）」前段の『安全装置に求められる要求性能の整理』及び『認定において安全を担保すべき安全装置の整理』については平成26年8月末までに、「②調査の内容」後段の『評価方法、評価基準の知見のとりまとめ』及び『審査方法の基礎資料』については平成26年12月末までにそれぞれ中間の取りまとめを実施したう

えで、内容を年度末までに精査したものを報告書として取りまとめるものとする。

④本調査における「事業主体が保有すべき知見・ノウハウ」

- ・ エスカレーターの地震に対する強度検証に関する知見
- ・ エスカレーターの改修方法（ワイヤーロープの施工方法を含む）に関する知見
- ・ 海外におけるエスカレーターの要求安全性能や技術基準における知見
- ・ エスカレーターの要求安全性能の検討に活用しうる、エスカレーターの不具合やその対応方策に関する知見

## P 9. 遊戯施設の安全装置の要求性能等に関する検討（新規）

補助予定額：15百万円

### ①調査の目的

遊戯施設の安全な運行等に関して、安全装置に求められる要求性能やその審査方法などについて検証を行い、遊戯施設の安全対策のあり方について検討を行う。

### ②調査の内容

#### （イ）遊戯施設の安全装置の要求性能等に関する検討

遊戯施設の安全な運行に関して、安全装置に求められる要求性能について整理を行う。また、国土交通大臣認定等において安全を担保すべき安全装置について整理を行う。

また、遊戯施設に係る国土交通大臣認定等に関し、安全性の確保のための評価方法、評価基準案を提案する。

### ③調査の全体計画について（参考）

本調査の実施期間は、平成26年度までとする。

ただし、「②調査の内容」前段の『安全装置に求められる要求性能の整理』及び『認定において安全を担保すべき安全装置の整理』については平成26年8月末までに、「②調査の内容」後段の『評価方法、評価基準の知見のとりまとめ』及び『審査方法の素案』については平成26年12月末までにそれぞれ中間の取りまとめを実施したうえで、内容を年度末までに精査したものを報告書として取りまとめるものとする。

### ④本調査における「事業主体が保有すべき知見・ノウハウ」

- ・海外における遊戯施設の要求安全性能や技術基準における知見
- ・遊戯施設の要求安全性能の検討に活用しうる、遊戯施設の不具合やその対応方策に関する知見

## M1. 混合セメント等を使用したコンクリートの耐久性に関する検討(継続:旧調査M1)

補助予定額: 10百万円

### ①調査の目的

評価方法基準(H13国土交通省告示第1347号)及び長期使用構造等とするための措置及び維持保全の方法の基準(H21国土交通省告示第209号)では、コンクリートの調合に関してセメントの種類、水セメント比と単位水量の制限値が規定されている。

一方、近年、混合セメントやコンクリート用混和材(以下「混合セメント等」という。)の有効利用に関する研究開発の活発化により、関連する品質基準の一部も基準制定時と現在とは異なっている。

また、都市の低炭素化の促進に関する法律の制定を踏まえ、混合セメント等を建物躯体へ活用し、躯体の低炭素化を図る必要性も生じている。

そこで本課題では、混合セメント等を使用したコンクリートの耐久性に関して、①現行の評価方法基準の妥当性(置換率の影響)の検証、②養生方法、環境条件を考慮した評価方法基準の検討、③促進中性化試験(現行の試験では評価に約半年を要す)に代わる簡易な評価手法の提案等により、混合セメント等を使用する場合の劣化対策等級の評価方法基準の見直しを目的とする。

### ②調査の内容

#### (イ) 混合セメント等を使用した建築物の事例分析、及び実構造物による実験

民間事業者等がもつ既存の調査結果や事例等の収集・分析、及び実構造物における実験により、混合セメント用や混和材の品質がコンクリートの耐久性、強度発現性等に与える影響を調査し、現行の評価方法基準の適用性について検証するとともに、性能確認のための評価手法の検証を行い、混合セメント等を使用する場合の劣化対策等級の評価方法基準案を提案する。

### ③調査の全体計画について(参考)

本調査の実施期間は平成27年度までとする。

平成26年度は建築物の事例分析や実構造物による実験、及び評価手法の検討を行い、成果をとりまとめる。

平成27年度は評価方法基準の適用性及び性能確認のための評価手法の検証を行い、成果を取りまとめる。

得られた成果に基づき、平成27年度に、評価方法基準案を提案する。

### ④本調査における「事業主体が保有すべき知見・ノウハウ」

・混合セメント等を用いたコンクリートの実験・評価技術に関する知見

## M2. 床の遮音性能の規定の合理化に関する検討（新規）

補助予定額：10百万円

### ①調査の目的

評価方法基準（H13 国土交通省告示第 1347 号）では、重量床衝撃音に対する遮音性能を評価する基準が設けられているが、性能を評価するための要因が多く評価が複雑な点が課題となっている。

一方、集合住宅内の音環境性能の中で最も問題が発生しているのは「重量床衝撃音遮断性能」であり、消費者からも性能の表示に対する要求が非常に多い。しかし、現在の「重量床衝撃音対策等級」の性能評価方法が複雑なことから、建築関連業界から導入されるケースが非常に少なく、消費者要求に応えられない状況にある。

それゆえ、本検討では、重量床衝撃音対策等級を判断する要因を削減して、性能評価が可能な方法の提案について検討を行う。具体的には、現状の「相当スラブ厚」で「対策等級」を表現することを検討し、空間的な対象要因として、床スラブの固有振動数及び振動の減衰定数程度で判断ができるよう評価方法基準案の見直しを目的とする。

### ②調査の内容

#### （イ）実構造物における床スラブの固有振動数及び振動の減衰定数に関する実証実験

相当スラブ厚、1次固有振動数及び減衰定数、スラブ縦横寸法等を対象とした実構造物による実験を行い、床衝撃音の対策等級に与える補正值に換算し、相当スラブ厚として表現する方法の導入について検討を行い、評価方法基準案を提案する。対象条件は単板スラブ及びポイドスラブとし、スラブ厚、面積、端部拘束等の異なる条件での検証を行う。

### ③調査の全体計画について（参考）

本調査の実施期間は平成 26 年度までとする。

### ④本調査における「事業主体が保有すべき知見・ノウハウ」

・重量床衝撃音対策等級にかかる床スラブの実験・評価技術に関する知見

### E 3 : 各種空調設備システムの潜熱負荷処理メカニズムを踏まえたエネルギー消費量評価法に関する検討（継続：旧調査E 3）

補助予定額：35百万円

#### ①調査の目的

省エネ法に基づく住宅・建築物の省エネルギー基準では、熱負荷計算において顕熱（温度調整）と潜熱（湿度調整）を分けて解いていない。そのため、暖冷房負荷計算時の湿度および潜熱負荷を正確に把握することができず、非住宅建築物で近年導入が増えつつある潜顕分離空調システムについては十分に評価されているとは言い難い。また、住宅においても、在室者が冷房を行うかどうかの判断には、湿度の多寡が大きく影響を与えていることは自明であるが、居住者の冷房に関する行為や除湿の制御方法等に関する知見も十分でないため、除湿制御を組み込んだ機器（エアコンの除湿機能等）や全熱交換器の湿気調節効果、窓開閉による自然風利用が十分に評価されているとは言い難い。

本課題では、上記課題を踏まえ、実測調査、実験室実験等を行い、評価ロジック開発のためのデータを収集した上で、住宅及び建築物の省エネ基準における一次エネルギー消費量の評価法における潜熱の取り扱いを精緻化するための評価方法の提案を行う。

#### ②調査の内容

##### （イ）潜熱負荷を適切に考慮した熱負荷計算法の構築

住宅、非住宅ともに、民間事業者が持つ生活行動パターンや建築特性、潜熱負荷発生条件に関する知見を基に「潜熱負荷を適切に考慮した熱負荷計算法の構築」を行う。

##### （ロ）空調システムにおける顕熱・潜熱処理メカニズム解明のための実測調査

幾つかの代表的なシステムについて、民間事業者が持つ実験施設や実在建築物等を利用して、「空調設備システムにおける顕熱・潜熱処理メカニズム解明のための実測調査」を行う。

##### （ハ）潜熱負荷処理メカニズムを踏まえた空調設備システム評価法の体系化

潜熱負荷処理メカニズムを踏まえた空調設備システム評価法の体系化を行い、基準案を提案する。

#### ③調査の全体計画について（参考）

本調査の実施期間は平成27年度までとする。

平成26年度は（イ）、（ロ）に関する検討を行い、成果をとりまとめる。

平成27年度は（イ）、（ロ）を踏まえ、（ハ）を行い、成果をとりまとめる。

得られた成果に基づき、平成27年度に潜熱負荷処理メカニズムを踏まえた空調設備システム評価法に関する基準案を提案する。

#### ④本調査における「事業主体が保有すべき知見・ノウハウ」

- ・ 熱負荷計算に関する知見
- ・ 潜熱を処理する設備機器に関する知見

## E 4 : 昼光利用による照明エネルギー消費量削減効果評価の高度化に関する検討（継続：旧調査 E 4）

補助予定額：20百万円

### ①調査の目的

省エネ法に基づく非住宅建築物の改正省エネ基準の一次エネルギー消費量算定において、照明機器の効率に基づく算定精度は格段に改善・整備された。しかし、自由度が高い開口部設計と調光制御設定により実消費量に大きく影響する昼光利用の評価については、開口部設計・調光制御設定の違いによる効果の知見が乏しく、現基準では限定された開口部（ブラインドを有する側窓による標準的な窓）・調光条件（制御の有無判断のみ）による非常に安全側の評価となっている。昼光利用として効果が期待できるライトシェルフ・頂側窓等も含めた多様な開口部設計や、昼光利用時の照明制御効果に大きく影響する調光センサー設置位置・感度設定等については、設計者の省エネ上の工夫が反映できるようになっておらず、算定法における対応は急務である。このため、民間事業者の協力を得ながら、多様な開口部を有し、調光制御がなされた複数の実非住宅の実測データ、調光制御の詳細技術資料の収集、実測で困難な条件についてのシミュレーション等を実施する必要がある。

そこで本検討では、上記の課題を踏まえたデータの収集及び検討を行い、非住宅建築物の省エネ基準における照明評価方法の高度化、見直しのための提案を行う。

### ②調査の内容

非住宅について引き続きの実測によるデータ補完、照明制御の系統的实验による制御設定と条件の検討、シミュレーションによる主要な開口部及びセンサー設定等組みあわせと昼光利用効果の関係に関するデータ取得を行い、多様な開口部設計や調光制御設定を評価するための基準案を提案する。

### ③調査の全体計画について（参考）

本調査の実施期間は平成26年度までとする。

### ④本調査における「事業主体が保有すべき知見・ノウハウ」

- ・ 非住宅建築物の昼光利用設計・照明制御に関する知見
- ・ 昼光シミュレーションと年間の照明省エネルギー計算に関する知見