

平成 22 年度

財団法人 建設業振興基金 建設産業情報化推進センター

設計製造情報化評議会

活 動 計 画

平成22年 6月16日

財団法人 建設業振興基金  
建設産業情報化推進センター



設計製造情報化評議会（C-CADEC）は、平成 8 年 6 月から平成 11 年 5 月まで活動した「建設 CAD データ交換コンソーシアム」の事業を継承した組織である。

当評議会では、同コンソーシアムで開発された成果を継続的にメンテナンスするとともに、CAD データ等の設計製造データ交換のために開発した成果について、活用の裾野の拡大を図り、業界における IT 活用を推進している。

平成 22 年度の当評議会活動の柱は、次の 3 つとする。

## 1. 活動の柱

### (1) 既存成果の進展と更なる普及に向けた活動

情報共有については、ASP を活用した情報共有におけるセキュリティに関して検討を深化させるとともに、委員から要望の高い指針の検討等に関して議論を進める。また、情報共有紹介 HP「情報共有のススメ」のコンテンツの充実に向けた活動に取り組む。

BE-Bridge は、ダクト・配管の単線／複線区分や冷媒管、サヤ管の追加など委員から要望の高い仕様の改訂に向けた検討に加え、平成 21 年度に実施した電気設備部材に関する実証実験結果を踏まえた仕様の確定、および改訂版仕様書の策定に取り組み、より一層の普及、展開を目指す。

Stem は、データ配信サービス登録データの更なる拡充に向けた具体的な活動を行うとともに、「商流へのデータ連携」として見積・調達といった分野でのデータ活用を目指し、引き続き CI-NET の関係する委員会等と連携しながら検討を進める。また利用者のメリットや利用シーン等を考慮し Stem が今後果たすべき役割なども含めた Stem のあり方等を検討する。

また技術調査については、建設現場における IT に係る動向や事例紹介に加え、設計施工における標準化動向、C-CADEC 成果の活用事例についても調査研究・情報提供を実施する。

### (2) 発展的検討テーマへの取組みの展開

建築生産プロセスの検討については、BIM（Building Information Modeling）や IPD（Integrated Project Delivery）の概念に対する C-CADEC としての定義を検討するとともに、建築生産プロセス全体における課題の解決策の検討などを行う。

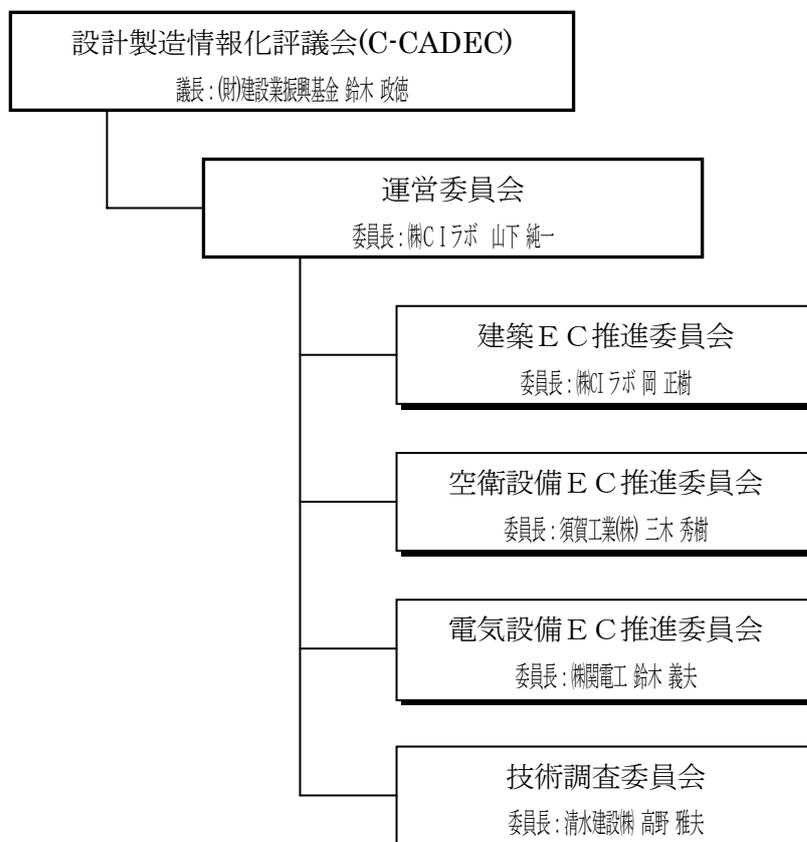
### (3) 建築・設備分野におけるプロセスの電子化に係る活動

設計・施工段階での CAD データの活用をはじめとする、建築プロセス電子化の流れは着実に広がりを見せている。平成 22 年度は、国や業界団体の動向や調査を中心とした、建築プロセスの電子化に関連する活動に取り組む。

以 上

## 2. 活動体制

平成 22 年度の活動体制は以下により推進する。



### (1) 設計製造情報化評議会

設計製造情報化評議会は、建設産業情報化推進センターにおいて設計製造情報化のために行うべき活動について審議する。

### (2) 運営委員会

評議会の下で、建設産業政策大綱等の趣旨に沿って行う情報化推進業務、専門的に検討すべき事項の専門委員会への付託など、設計製造情報化の活動に係る基本方針の策定を担当する。

### (3) 専門委員会

運営委員会の下で、各テーマについて専門的に調査検討、仕様策定、実用推進等を担当する。

### 3. 専門委員会の主な活動テーマ

#### (1) 建築 EC 推進委員会

- ・実務における情報共有の普及・活用に向けた検討
- ・IT を活用した建築生産プロセスのあり方に関する検討

#### (2) 空衛設備 EC 推進委員会

- ・” Stem Chain” の実現に向けた検討
- ・BE-Bridge 仕様改訂に向けた検討

#### (3) 電気設備 EC 推進委員会

- ・電設 Stem データの拡充・業務活用に向けた検討
- ・電設分野における商流連携の検討
- ・電設 CAD データの 3D 化検討

#### (4) 技術調査委員会

- ・C-CADEC 成果の活用事例と関連動向の調査
- ・建設分野における建築プロセス電子化の動向、標準化動向の調査
- ・建設現場における IT 活用動向と事例の調査

#### (5) その他の活動

- ・活動成果物の利用・普及のための支援
- ・広報・普及活動
- ・専門委員会、WG 活動をより活発化させるための支援

## 4. 建築 EC 推進委員会の活動計画

### 4. 1 主な活動テーマ

- (1) 実務における情報共有の普及・活用に向けた検討
- (2) IT を活用した建築生産プロセスのあり方に関する検討

情報共有に関しては、ASP を活用した情報共有に係るセキュリティに関する検討の一環として、平成 21 年度に情報共有／セキュリティの活用と課題に関するアンケート調査を実施した。回答からは、ASP に求めるシステム面の対策（アクセス管理機能やファイル暗号化機能等）に関する意識と併せて、データ管理ルールの策定や利用者に対するセキュリティ教育など業務運用面における課題認識があることがうかがえた。平成 22 年度は、このテーマに関して、システム面・業務運用面の両面から検討を深めていくこととする。

建築生産プロセスの検討に関しては、平成 21 年度、建築生産プロセスにおける問題・課題認識やプロジェクトへの BIM 適用状況、BIM に対する考え等について、発注者と建設業者に広くアンケートを実施した。平成 22 年度は、この結果や国・民間・関連諸団体の検討状況や事例等を参考に、C-CADEC としての BIM や IPD の定義に関する検討を進める。

### 4. 2 活動内容

#### 4. 2. 1 実務における情報共有の活用・普及に向けた検討

平成 22 年度は、ASP を活用した情報共有におけるセキュリティに関する検討と情報共有・ガイドラインの普及促進活動を通し、実務における情報共有の活用・普及に向けた検討を行う。具体的には次のような活動に取り組む。

##### (1) ASP を活用した情報共有に係るセキュリティに関する検討

平成 21 年度に実施した情報共有／セキュリティの活用と課題に関するアンケート調査結果を踏まえ、アンケートで課題として挙げられた下記事項に関する対応策等を検討する。検討においては、国等で進められている活動との整合性等に配慮し、国交省を含む他団体との連携・協業を積極的に図ることとする。

- ・ ASP を活用した情報共有における社内ルール、会社間ルールの整備方針
- ・ ASP を活用した情報共有におけるシステム面での課題、業務運用面での課題
- ・ セキュリティに関する関係者の教育、意識向上の方策

##### (2) 情報共有・ガイドラインの普及促進

情報共有紹介 HP「情報共有のススメ」について、下記等のコンテンツを充実させ、情報共有・ガイドラインのポータルサイトとして効果的に活用する。

- ・ 情報共有に係るトピックス、コラム、先行活用事例の紹介
- ・ 情報共有・ガイドラインに関する Q&A の拡充 等

#### 4. 2. 2 ITを活用した建築生産プロセスのあり方に関する検討

平成 22 年度は 3 年間の成果の取りまとめとして、BIM、IPD の概念に対する C-CADEC としての定義について検討するとともに、平成 21 年度のアンケート調査で明らかになった建築生産プロセスの課題に関する解決策の検討を行う。具体的には下記に取り組む。

##### (1) C-CADEC としての BIM、IPD の定義検討

BIM の定義に関する平成 21 年度アンケート結果や、国・民間の関連動向や ISO など国際標準化の動向等を踏まえ、C-CADEC としての BIM、IPD の定義を検討する。

##### (2) 建築生産プロセスが抱える課題の解決策の検討、提言

建築生産プロセスが抱える課題に関する平成 21 年度アンケート結果等を踏まえ、課題の解決には何が必要か、BIM や IPD は課題の解決にどう寄与するか等について検討し、提言の形でまとめることを目標とする。検討においては、関連他団体（国交省、IAI、建築学会、BCS 等）との連携・協業を含め、効果的な推進体制を構築することとする。

##### (3) 関連するツールに関する市場動向調査

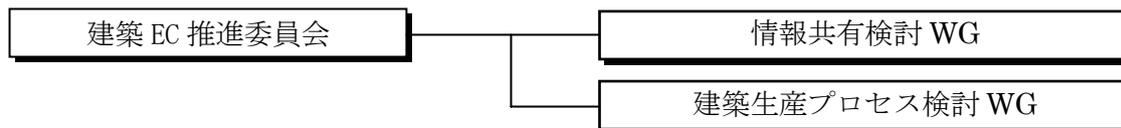
BIM や IPD を実現するためのツールの市場動向調査を行い、現在の技術で何がどこまで実現できるか等の調査検討を行う。調査に際してはメーカーやベンダ、販社等から協力を得て進めることとする。

表 4.1 建築生産プロセス WG 活動計画（年度計画）概要

年度	フェーズ	実施事項案
平成 20 年度	動向調査 方針検討	<ul style="list-style-type: none"> <li>・国内外事例調査</li> <li>・各団体の BIM、IPD に関する検討内容確認、整理</li> <li>・C-CADEC としての今後の方針検討</li> </ul>
平成 21 年度	活動の展開	<ul style="list-style-type: none"> <li>・C-CADEC としての BIM、IPD の定義検討</li> <li>・BIM、IPD に関する課題の整理と解決策の検討</li> <li>・関連するツールに関する市場動向調査</li> <li>・IP、IPD のあるべき姿の検討（将来的な検討の観点）</li> </ul>
平成 22 年度	成果まとめ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・3年間の成果の取りまとめ</li> <li>－BIM、IPD の C-CADEC としての定義検討</li> <li>－建築生産プロセスにおける課題の解決策の検討</li> <li>－関連するツールに関する市場動向調査</li> </ul>

#### 4. 3. 実施体制

今年度の実施体制は、次の通りとする。



活動テーマ	主担当		
	委員会	情報共有 検討 WG	建築生産プ セス 検討 WG
(1)実務における情報共有の普及・活用に向けた検討	○	◎	
(2) ITを活用した建築生産プロセスのあり方に関する検討	○		◎

凡例：◎主担当、○報告

## 5. 空衛設備 EC 推進委員会の活動計画

### 5. 1 主な活動テーマ

- (1) ”Stem Chain”の実現に向けた検討
- (2) BE-Bridge 仕様改訂に向けた検討

Stem に関しては、「Stem データ配信サービス」登録機器数拡充に向けた活動、仕様改訂に向けた検討、設備分野コアメンバ会議を中心とした商流へのデータ連携の検討に取り組むとともに、今後 Stem が利用者にどういったサービス・メリットを提供できるか等含め、Stem のあり方に関する検討を開始する。

BE-Bridge に関しては、ダクトや配管の単線／複線区分の追加や、冷媒管の追加、サヤ管の追加等の仕様改訂に関する検討に加え、平成 22 年度内にリリースを予定している電気設備版 BE-Bridge との仕様統合に向けた検討を進める。その他、BIM 等の建築・設備関連情報の電子化に係る動向について、関連他団体との連携を含め調査・検討を開始する。

### 5. 2 活動概要

#### 5. 2. 1 “Stem Chain”の実現に向けた検討

##### (1) 「Stem データ配信サービス」登録機器数拡充に向けた活動

「Stem データ配信サービス」登録機器数の拡充に向けた活動として、データの登録・更新状況について継続的に確認し、平成 21 年度にも実施した新規設備機器メーカーと長期データ未更新メーカーへのアプローチ、フォローアップを継続する。

##### (2) Stem 仕様改訂に向けた検討

Stem 仕様の改訂について、平成 21 年度までの検討により意見の挙がった「エコ製品対応」「3D への対応」「データの一括ダウンロード」「CAD からの直接取り込み」等の要望に対して、実現性や実効性等の観点から対応の可否や優先順位を検討する。また関連法規の改廃等の動きを注視し、社会の要請や実情に即した対応について引き続き検討する。

##### (3) Stem のあり方に関する検討

平成 21 年度の WG において、Stem データ配信サービスがこれまで担ってきた設備機器データのインターネット上での提供というサービス形態等に対し、利用者のメリットや利用シーン等を第一に考え、より時代のニーズに即したものに変わっていく必要があるのではないかという問題提起が出された。平成 22 年度は、Stem の当初の設立経緯とデータ提供に係る関連動向等を踏まえ、Stem が今後果たすべき役割なども含めた Stem のあり方に関する検討を開始する。

##### (4) 設備分野コアメンバ会議を中心とした商流へのデータ連携の検討

当テーマに関しては、平成 21 年度の設備分野コアメンバ会議において、過去検討してきた Stem コードと CI-NET コードの統合案に関し、基本的な方向性として CI-NET 側と合意を得ることができた。平成 22 年度は一部の残課題に関する詳細事項の詰めなど含め、引き続き商流連携に向けた検討を進める。

## (5) ユーザ利用状況のフィードバック

Stem データ配信サービス利用記録の分析を行い、当会における各種の検討に有益なデータを提供する。データ解析の観点としては、検索者業種別件数/機器別件数等を想定する。

### 5. 2. 2 BE-Bridge 仕様改訂に向けた検討

#### (1) 仕様改訂検討事項

BE-Bridge 仕様改訂に向けた検討事項として、平成 22 年度は下記枠内に示す通り、「単線形状（単複区分）の追加」「冷媒管の追加」「サヤ管の追加」に関する仕様フォーマットの検討を行う。併せて、BE-Bridge Ver.4.0 の CAD 製品への実装状況を調査し、状況に応じて Ver.4.0 の仕様準拠テストの実施に係る検討を行う。

#### ■平成 22 年度 BE-Bridge 仕様改訂検討事項（案）

##### 1) 単線形状（単複区分）の追加

ダクト、配管

##### 2) 冷媒管の追加

直管、継手

##### 3) サヤ管の追加

直管、継手

#### (2) 電設版 BE-Bridge との仕様統合、リリースに向けた検討

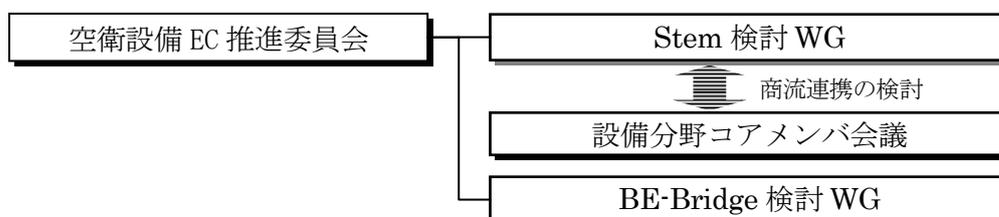
平成 22 年度中のリリースを予定する電設版 BE-Bridge 仕様との仕様統合、リリースに向けた検討を進める。具体的には、仕様リリースのタイミング、仕様改訂の頻度、CAD 製品の対応バージョン表記、および、下位バージョン読込・出力機能に係るルール策定等に係る検討を行う。

#### (3) 建築・設備関連情報の電子化に係る検討における関連他団体との連携

近年注目を集める BIM 等の建築・設備関連情報の電子化に係る動向に関し、BE-Bridge や Stem との関係等を調査・検討する。検討においては、C-CADEC 建築 EC 推進委員会や IAI、設備システム研究会等の関連他団体と積極的な連携・協業を図る。

### 5. 3 実施体制

平成 22 年度の実施体制は、次の通りとする。



活動テーマ	主 担 当		
	委員会	Stem 検討 WG	BE-Bridge 検討 WG
(1) “Stem Chain”の実現に向けた検討	○	◎	
(2) BE-Bridge 仕様改訂に向けた検討	○		◎

凡例：◎主担当、○報告

## 6. 電気設備 EC 推進委員会の活動計画

### 6. 1 主な活動テーマ

- (1) 電設 Stem データの拡充・業務活用に向けた検討
- (2) 電設分野における商流連携の検討
- (3) 電設 CAD データの 3D 化検討

電設 Stem データの拡充・業務活用に向けた検討に関しては、平成 21 年度にパナソニック電工（株）から照明器具のデータの提供を受け、Stem データ配信サービスホームページに公開する準備ができた。また電設 Stem の業務利用に向けた普及のためには、さらなる業界に対する周知の必要性が確認された。利用者の利便性向上のためには、データの充実および定期的な更新も欠かせない。平成 22 年度は、データの定期的な更新に係る取り組みを進め、より簡単にメーカーがデータ登録でき利用できる仕組みづくりに取り組む一方で、実効性のある業界に対する周知・広報活動の具体的なアクションを行う。

電設分野における商流連携に関しては、平成 22 年度も引き続き C-CADEC と CI-NET の委員で構成される「設備分野コアメンバ会議」へ参画し、CI-NET と Stem コード統合を推進する。

電設 CAD データの 3D 化検討に関しては、平成 21 年度の実証実験結果を踏まえ、電設 BE-Bridge 仕様案の残課題の解決を行う。また、平成 22 年度末の仕様リリースに向け、空衛設備 EC 推進委員会 BE-Bridge 検討 WG と協力し、統合版の BE-Bridge 確定のための作業を行う。

### 6. 2 活動内容

#### 6. 2. 1 電設 Stem データの拡充・業務活用に向けた検討

平成 22 年度も引き続き、電設 Stem のデータの拡充・定期更新のための取り組みと、利用促進のための活動に取り組む。

##### (1) 電設 Stem のデータの拡充・定期更新のための取り組み

電設 Stem のデータの拡充・定期更新のための取り組みを実施する。データの拡充と定期更新のためには、データを提供する電設メーカーの Stem データ登録の負荷の軽減が必要であることから、そのための方策を検討する。具体的には下記等に取り組む。

- a. パナソニック電工照明データの登録と公開
- b. メーカーの登録負荷軽減のための仕様属性の検索機能の検討（全文検索等）
- c. 定期的な更新のためのアナウンスと新規協力メーカーへのアプローチ等
- d. 新型の照明器具に対応した Stem コード体系の追加等に関する検討

##### (2) 利用促進のための取り組み

電設 Stem の存在とそのメリットを周知するための活動を実施する。また電設 Stem のユーザー事例と動向の調査を実施する。

- a. (社) 日本電設工業協会との分類コード・名称の統一化に向けた検討の取り組み及び情報交換等の交流
- b. 電設 Stem に係るトピックス・コラムの情報発信
- c. 電設 Stem のユーザー活用事例と動向、標準化等の調査

## 6. 2. 2 電設分野における商流連携の検討

C-CADEC と CI-NET の委員で構成される「設備分野コアメンバ会議」にメンバー参加し、Stem コードと CI-NET コードの統合に向けた検討作業に参画する。

## 6. 2. 3 電設 CAD データの 3D 化検討

電設 BE-Bridge 仕様案の残課題の検討を行い、最終確定する。平成 22 年度末の BE-Bridge 仕様次期バージョンのリリースに向け、空衛設備 EC 推進委員会 BE-Bridge 検討 WG と協力し検討を進める。

### (1) 電設 BE-Bridge 仕様の確定

実験を通して明らかになった未定義項目、部材に関する仕様確定のための検討作業を行う。具体には、部材形状寸法図の定義、記号の説明の確定のための検討、および、T 型分岐等の口径のサイズ違いがある場合の仕様等について検討する。

これらの残課題の対処を決定し、仕様の確定を行う。

### (2) 空衛設備 EC 推進委員会との協力

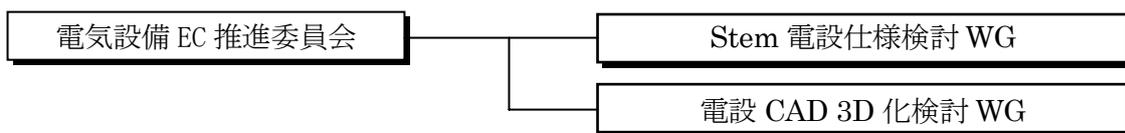
電設 BE-Bridge 仕様の確定に際しては、空衛設備 EC 推進委員会と適宜協議を行い、リリースのための検討作業を行う。また、将来的な BE-Bridge のバージョンアップルール等、仕様体系等のあり方についても併せて検討を行う。

### (3) 3D 化動向の調査

電設 CAD の 3D 化に関するユーザーの成果活用事例と業界動向、標準化等の調査を行う。

## 6. 3 実施体制

平成 22 年度の実施体制は、次のとおりとする。



活動テーマ	主担当		
	委員会	Stem 電設仕様 検討 WG	電設 CAD 3D 化 検討 WG
(1)電設 Stem データの拡充・業務活用に向けた検討		◎	
(2)電設分野における商流連携の検討	○		
(3)電設 CAD データの 3D 化検討			◎

凡例：◎主担当、○報告

## 7. 技術調査委員会の活動計画

### 7. 1 主な活動テーマ

- (1) C-CADEC 成果の活用事例と関連動向の調査
- (2) 建設分野における建築プロセス電子化の動向、標準化動向の調査
- (3) 建設現場における IT 活用動向と事例の調査

平成 21 年度は、建設現場における IT 活用動向と事例調査、建築プロセス電子化の動向についてのトピックスを中心にテーマを選定し、講演を行った。

平成 22 年度は、上記(1)の事例の調査と紹介を主な活動テーマとし、講演会の開催を主体とした活動を行う。(2)に関しても、建設業界における最新動向の事例調査と紹介に努めることとする。(3)に関しては、特に会員の関心の高いテーマについて事例調査と紹介に努めることとする。

### 7. 2 活動概要

#### 7. 2. 1 C-CADEC 成果の活用事例と関連動向の調査

建築プロセス分野の BIM、情報共有、空衛設備 EC 分野の Stem、BE-Bridge、電気設備 EC 分野の電設版 Stem、電設版 BE-Bridge に関して、会員企業等における成果の活用事例、普及事例を調べ、先進的な取り組みをしている事例について、講演会等による事例紹介を行うこととする。また、上記と関連の深い他団体の取り組み等についても必要に応じて事例紹介する。

#### 7. 2. 2 建設分野における建築プロセス電子化の動向、標準化動向の調査

建築プロセスの電子化は、設計から納品に至るまで、各段階で取り組みが進んでいる。このため、BIM、CALS/EC2008、国、各業界団体等、建築プロセスの電子化の取組み動向を Web・文献等で情報収集する。また建設分野における標準化活動に関しても、ISO、IAI などの動向についても情報収集する。これらについては会員からの情報提供などにより調査を進め、必要に応じて講演会等を開催し会員へ広く情報提供を図ることとする。

#### 7. 2. 3 建設現場における IT 活用動向と事例の調査

建設現場を取り巻く環境は社会情勢の変化により変わりつつあり、その生産性向上のためには、より広い視野が必要となる。こうしたことから、「建設現場」、「IT 活用」、「品質・生産性向上」に関して、IT 活用が新たに可能となりつつある分野についても、会員への情報提供を図ることとする。具体的には次のテーマを候補とする。

- BIM (Building Information Modeling) の事例・動向について
- 改正省エネ法対応の施工および施設維持管理への IT 活用について
- 現場の情報共有、スケジュール管理と図面管理について
- 現場のネットワーク、セキュリティ、データ保護対策について
- その他 (モバイル技術、IC タグ技術、建築部材の DB サービス等)

### 7. 3 活動体制

他の委員会との連携やテーマの内容の状況を踏まえて、委員会の中で検討し決定する。

## 8. その他の活動計画

### 8. 1 主な活動テーマ

- (1) 活動成果物の利用・普及のための支援
- (2) 広報・普及活動
- (3) 専門委員会、WG 活動をより活発化させるための支援

### 8. 2 活動概要

#### 8. 2. 1 活動成果物の利用・普及のための支援

BE-Bridge 仕様次期バージョンなどの平成 22 年度活動成果物の公開や、会員企業等による C-CADEC 活動成果を利用した事業化の支援等を行う。

#### 8. 2. 2 広報・普及活動

##### (1) シンポジウム、セミナーの開催、展示会への参加

CI-NET/C-CADEC シンポジウムの開催や技術調査委員会主催によるセミナーの開催を通し、C-CADEC の活動状況及び活動成果物の広報・普及を図る。また、他組織主催の展示会等において活動成果等の発表を行う。

##### (2) 新聞、雑誌等メディアの活用

活動状況、及び活動成果物についてメディアを通じた広報活動を行う。

##### (3) ホームページ等の活用の推進

平成 21 年度に更改した C-CADEC ホームページや、情報共有 HP「情報共有のススメ」を活用した情報発信を継続的に実施する。

#### 8. 2. 3 専門委員会、WG 活動をより活発化させるための支援

各種学会や技能資格に基づく団体（建築士会等）が実施している「CPD 制度」について、当会の専門委員会や WG 活動がポイント付与の対象となるよう、引き続き各学会・団体事務局に働きかけを行う。

以 上