

# 日本工学会 CPDプログラムポータル 構想書

2010年8月9日  
日本工学会 CDP協議会

## I. スコープ

1. システムの名称
  - 本システムの名称を「CPDプログラムポータル(CPD Program Portal)」とします。
  - 愛称を「cpd-portal」とします。
2. 本書の概要
  - 本書は、本システムの利害関係者要求定義書(Concept of Operation)です。
3. システムの概要
  - 本システムは、日本工学会CDP協議会に加盟する各学協会が提供するCPDプログラムを、広く共有するためのしくみです。

## II. 参照規格

- IEEE Std 1362-1998 Concept of Operations Document
- JIS X0170:2004 システムライフサイクルプロセス
- CPDガイドライン

## III. 現状

1. CPDプログラムをめぐる問題
  - 各学協会は、技術者のCPD活動を支援するために、それぞれ独自にCPDプログラムを開発または認定して、受講の機会を提供している。
  - そうしたプログラムの中には、学協会の枠を越えて有益なものもある。
  - 逆に、CDPプログラムとしての品質が確保できていないものもある。
  - 同じプログラムが、学協会の考える重要性の違いによって、実績点の評価に差を生むことがある。
2. CDP実績の把握をめぐる問題
  - 学協会が実施したCPDプログラムについては、受講者のCPD実績を記録して保証したい。
  - しかし、多くの学協会は、そのようなシステムを構築し、運営する余力はない。

## IV. 本システムの必要性

### 1. 新システムの必要性

- 技術者にとって有益なCPDプログラムを、学協会の枠を越えて認知してもらうことで、受講の機会を広げる。
- CPDプログラムの提供者は、さまざまなプログラムを知ることによって、重複を避け、協調したり、より有効なプログラムの開発に注力できる。

### 2. 新システムの狙い

- 各学協会のCPDプログラムの開催情報を、一定の形式で日本工学会に集中し、品質の高いプログラム開催情報の共有を促進し、技術者のCPD活動を支援する。

### 3. 今回含めなかった機能

- CPD活動の実績記録の集中化は行わない。

## V. 本システムの構想<sup>(1)</sup>

### 1. 背景と目的

- 技術者が自ら行うCPD活動を支援するために、日本工学会CPD協議会に参加する学協会が提供するCPDプログラムの開催情報を本システムに集中することによって、技術者が所属する学協会の範囲を越えて有用なCPDプログラムへの参加を促すものです。

### 2. 方針と制約

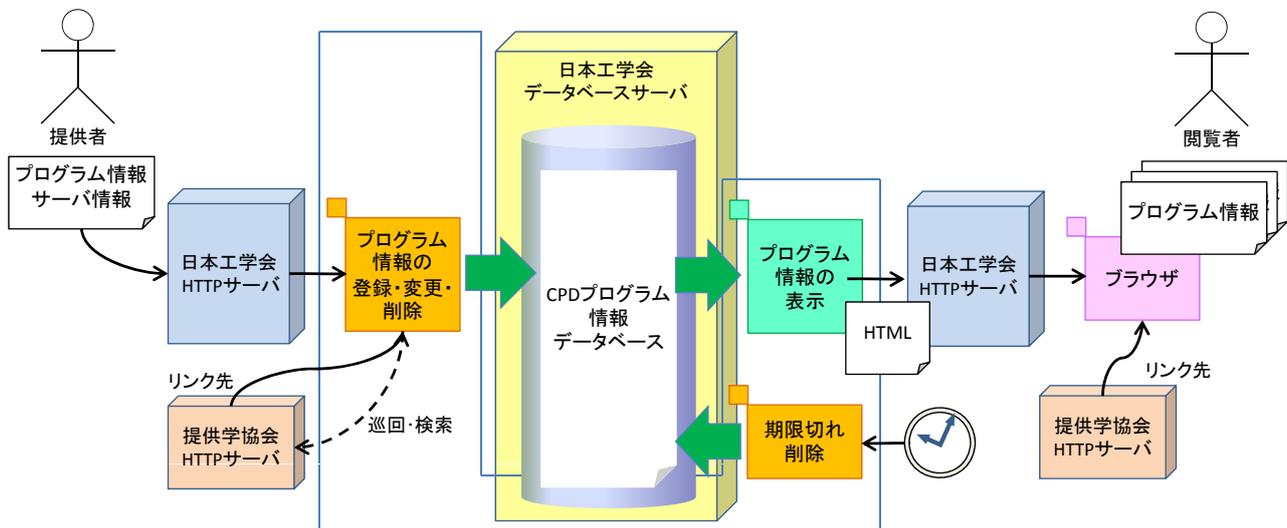
- 運営者である日本工学会事務局の日々の作業負担が最小であること
- CPDプログラム情報の提供者である学協会の担当者は、それぞれの組織内で同様の情報提供を行っており、この作業が本システムにおいて重複作業となることがないように配慮すること

# V. 本システムの構想 (3)

## 3. 本システムについての記述

### ー 全体イメージ

- あらかじめ指定された提供学協会のCPDプログラムを公開しているページを定期的に巡回し、新しいプログラム情報を取り込んで、一定のルールで表示する



# V. 本システムの構想 (4)

## 4. 処理の概要

### ー CPDプログラム情報の自動登録・変更・削除

- CPDプログラム(以下、単にプログラムという)情報を提供しようとする者(提供者)は、ログインしてCPDプログラムのあるURLを指定する。自動登録プログラムは、このURLを定期的に巡回して、そのページ内の情報を取り込む。
- この取り込んだデータ内のキーワード(例えば、「演題」、「演目」、「テーマ」、「タイトル」等)を手がかりにして推論し、解析結果を所定の形式でデータベースに登録する。ここに登録した段階で、所定の提供者にその旨、メールで通知する。
- 解析の失敗、登録内容の不備、不具合があったときは、その旨、指定された提供者のアドレスにメールで通知する。
- 変更、削除についても、そのURLの内容から、変更・削除の有無を推定して、データベースに反映する。
- CPDプログラム情報データベースの概念スキーマ案を付録1に示す。

### ー CPDプログラム情報の手動登録・変更・削除

- 自動機能とは別に、CPDプログラムの登録、変更、削除を、提供者が明示的に行うことができるような画面を用意する。

### ー 期限切れ削除

- 毎日定時に起動され、プログラム実施日を1週間以上経過した記事を削除する。
- 毎日定時に起動され、プログラムの参照先のページがなくなった記事を削除する。

## V. 本システムの構想 (5)

### 4. 処理の概要(続き)

#### － CPDプログラム情報の表示

- CPDプログラム情報表示機能は、当該ページが呼び出されるたびに情報データベースを参照して、表示画面を組み立て、呼び出し元へ送信する。
- 表示画面は、日付別、開催地域別、主催団体別、テーマ別に表示順を変えられる。ただし、開催日順は崩さないこと。
- 実施日が過去のものには「終了しました」を付け、新しいプログラムには「NEW」のサインを付けて表示する。
- キーワードおよびフリーターム検索により、絞り込んだ情報表示機能も提供する。
- 新着情報画面は、過去1か月に登録・変更のあったプログラム情報から導出する。

#### － 提供者情報の登録・変更・削除

- プログラム情報を登録・変更・削除する権限者を管理する。
- 権限者のメールアドレスをIDとし、さらになり代わりを防ぐためのいくつかの情報を付加して識別し、不当なアクセスを排除する。
- 権限者は、日本工学会の定める事務手続きを経て、本人が保守(追加, 変更, 削除)する。
- 権限者は、メールアドレス, 所属学協会, 本人氏名などを持つ。

#### － アクセス統計

- アクセスカウンタのみを表示し、要求によって3か月間のトレンドを表示する。
- アクセスログの詳細な分析機能は本システムに含めない。

## V. 本システムの構想 (6)

### 5. 主な利用者

#### － 運営者

- 日本工学会事務局員または契約に基づくその支援者

#### － 提供者

- 参加学協会に所属するCPDプログラム情報の提供者
- 学協会の事務局またはCPDプログラム当事者
- 運営者から承認してもらい、提供者情報に登録しておく
- CPDプログラム情報を明示的に提供するときは、本人のメールアドレスと本人を証明する何らかの付加情報を提示する必要がある

#### － 閲覧者

- 本システムのポータルページ(<http://www.jfes.or.jp/cpd-portal/>)にアクセスする人

### 6. トラブル時のサポート環境

- － 検収後1年間は契約要件である瑕疵担保責任に基づく無償サポート
- － その後、契約に基づくスポットサポートへ移行する
- － システム側に特段のサポート機能は設けない

## VI. 業務シナリオ (1)

本システムを使った業務イメージを具体例で示します。登場する組織、個人、プログラム、メールアドレスなどはすべて架空のものであり、実在するものとは一切関係がありません。

### 1. CPDプログラム情報の登録・変更・削除

#### － シナリオ1(自動登録)

情報処理学会の提供者児玉公信は、7月20日に、CPDプログラム「グラウンデッドセオリーアプローチの効果的活用法」と題するセミナーとワークショップを企画し、付録3のような参加募集の文書をwordで作った。学会の事務局にイベントカレンダーに登録するようメールで依頼した。

児玉は、1週間後に、情報処理学会のイベントカレンダーに、それが登録されたことを確認した。

さて、イベントカレンダーのURLは、日本工学会CPDプログラムポータルシステムに、CPDプログラム情報提供サイトとして既に登録されており、この変更内容は翌日に反映され、その旨、当該ページの担当者に、ポータルに登録した旨のメールが送られる。児玉は、このメールを受け取って、プログラムがポータルページに反映されたのを確認した。

#### － シナリオ2(明示的登録)

日本技術士会情報工学部門の提供者児玉公信は、8月31日に、10月1日実施のCPDプログラム「クラウドコンピューティングなう」と題するセミナーを企画し、部会のHPの該当ページに登録した。次に、CPDプログラムポータルの登録画面を呼び出して、そのページのURLを指示して「保管」を指示した。しばらくすると、cpd-portalにこのプログラムが反映していることを確認した。

#### － シナリオ3(明示的変更)

情報処理学会の提供者児玉公信は、9月18日に、CPDプログラム「情報処理技術者の基礎の基礎：オートマトン」と題するセミナー情報の講師が変更になったので、CPDプログラムポータルの登録画面から、元の内容を呼び出して、講師を変更して「保管」を指示した。

## VI. 業務シナリオ (2)

### 2. 期限切れ削除

#### － シナリオ1(自動削除)

2010年7月11日の23時に起動された期限切れ削除機能は、日本技術士会のCPDプログラム「クラウドコンピューティングの実際」の実施日が6月10日で、1か月を経過したので、このデータを削除した。

### 3. CPDプログラム情報の表示

#### － シナリオ1

2010年6月11日、CPDプログラム表示機能は、情報データベースに登録されているCPDプログラムのうち、実施日が5月12日以降のものを選択し、表示順が「開催地別」を指定していたので、「地域区分」の昇順に整列させたうえで、所定の形式に編集して一覧表示した。一覧表示に伴い、アクセスカウンタをカウントアップした。

このとき、日本技術士会のCPDプログラム「クラウドコンピューティングの実際」の実施日が6月10日だったので、題目に「終了しました」を追加して表示した。

#### － シナリオ2

2010年7月11日、閲覧者の楠木正夫はCPDプログラム情報一覧を表示した後、UMLIに関するプログラムがないか調べてみることにした。キーワード欄に「UMLI」と入れて検索ボタンを押したが、1件も見つからなかった。

## VI. 業務シナリオ (3)

### 4. 提供者情報の登録・変更・削除

#### － シナリオ1

10月20日、日本技術士会情報工学部門の提供者である児玉公信は、日本工学会からの提供者登録の許可とパスワードをもらったので、提供者登録画面を表示して、必要事項を入力して登録手続きを行った。正常に登録された旨のメッセージが表示され、本人確認のための付加情報がメールで送信されてきた。

#### － シナリオ2

10月30日、情報経営学会の坂本龍平は、前任者から提供者の役割を引き継いだ。提供者登録画面から必要事項を入力して登録手続きを行ったが、パスワードが違っているとのメッセージが返ってきた。前任者のパスワードは使えないのだった。

### 5. アクセス統計

#### － シナリオ1

11月5日、運営者である日本工学会事務局の桂大五郎は、直近3か月のポータルページへのアクセスのトレンドを見ることにした。画面の隅に「アクセストrend」のリンクがあり、そこをクリックすると棒グラフでそれが表示された。順調にアクセスを伸ばしているようで桂は安心した。

## VII. 本システムが与える影響

### 1. 業務上の影響

- － 二度手間は極力減らすにしても、各学協会の事務局の作業量は、ごくわずかながら増加するおそれがあります。
- － プログラムの項目名（「標題」、「コース名」、「会場」、「参加費」など）の約束事に合わせるようお願いすることがあります。

### 2. 組織に対する影響

- － 組織上の対応をせまることはありません。
- － 対応できる学協会と、本システムに参加しない学協会とで、前者に対して会員の選好が進むと想定されます。

### 3. 開発時の影響

- － このシステムが運用上問題のないことを、正式リリースに先立って検証する試行期間と指向作業の協力者がひつようです。
- － 運用開始時に、現行ホームページに本システムへのリンクを設定する必要があります。その際、ほんの瞬間ですが、ホームページが使えなくなります。

## VIII. 本システムについての分析

### 1. 改善の効果

- 全技術分野におけるプロフェッショナルレベルのCPDプログラム情報の共有は、人材の育成だけでなく、プログラム自身の評価や改善にとって有益です。
- 定量的な効果測定は行いません。

### 2. 不都合と制限

- 日本工学会が持つプログラム情報は書誌情報だけです。
- リンクとはいえ、学協会と日本工学会の2か所に、情報が存在するので、その間の同期ズレが問題となる可能性があります。
- 常に学協会のオリジナル情報を信用するように案内します。

### 3. 代替案

- プログラム情報の原文書をCPDプログラムポータルシステムに渡して、これを解析する方法もありますが、提供者の手間と解析プログラムの難しさから、上記の案のほうが優れていると考えています。

## IX. 注意事項

### 1. 検討事項

- プログラム一覧表示の使いやすさを向上するために、何度かのプロトタイプングが必要です。
- アクセス速度、プログラムからの使いやすさにあわせて、データベースの実装設計が必要です
- 明示的なプログラム情報の提供者確認のための付加情報の設計が必要です。
- 添付ファイルを解析するための手法の検討と、ファイル内容についての制限の設定が必要です。

### 2. 制限事項

- 参加学協会のサイトが、CDPプログラム情報を定型的な形式で提供していることが前提となります。
- また、そのサーバがBotを受け入れてくれることも前提となります。



# プログラム情報の主要項目

- CPDプログラム一覧の明示的登録・変更・削除画面の設計案
  - 登録画面の例
    - 赤字が必須項目で、その他はオプション

ヘルプ 提供者: 星玉公臣 所属学協会: 情報処理学会

日本工学会CPD協議会 CDPプログラムポータル 更新作業ページ

参照先URL  省略すると以下の登録が必要になります

ファイル添付  参照 XML形式で保管されたファイルに限ります

プログラム番号  (省略時は01, 同名のプログラムの識別用)

プログラム名  **クラウドコンピューティングなう**

提供学協会  (省略時は所属学協会と見なす)

キーワード  **クラウド** カンマ区切りで列挙可

教育分野 基礎共通 専門技術 周辺技術 総合管理

プログラム概要 (400字程度)

所要時間  時間  分 CPD単位  省略時は1時間1単位で計算します

実施番号  (省略時は01, 同じプログラム番号で複数実施するときの識別用)

開催日  年  月  日 開始時刻  時  分

開催地  **札幌**

講師名  **八木宗矩** カンマ区切りで列挙可

備考 (400字程度)

# CPDプログラム情報一覧の例

- CPDプログラム一覧の表示形式の設計案
  - 複数回の試作により、よりわかりやすい表示形式を目指します。

プログラムポータルとは よくある質問 お問い合わせ アクセストレンド

日本工学会CPD協議会 CDPプログラムポータル

本日のアクセス 1234

キーワード・フリーターム絞り込み

開催日順 開催地別 キーワード別

2010年6月10日(終了しました)

題目: クラウドコンピューティングの実際

主催: 日本技術士会

詳細: <http://www.....>

**NEW** 2010年11月6日

題目: グラウンデットセオリーアプローチの効果的活用法

主催: 情報処理学会

詳細: <http://www.....>