

平成24年度「成長分野等における中核的専門人材養成の戦略的推進事業」実績報告書

1. 事業名称

次世代国内インフラ整備における中核的専門人材養成プログラム開発プロジェクト

2. 事業実施期間

委託を受けた日(平成24年7月31日)～平成25年3月15日

3. 産学官連携コンソーシアム又は職域プロジェクトの別

職域プロジェクト

産学官連携コンソーシアム又は職域プロジェクトの名称

次世代国内インフラ整備プロジェクト

関係するコンソーシアムの名称(職域プロジェクトのみ記入)

社会基盤整備分野産学官連携コンソーシアム

4. 分野名

⑦社会基盤整備

「その他」分野名

5. 代表機関

■ 代表法人

法人名	学校法人 片柳学園
理事長名	片柳 鴻
学校名	日本工学院専門学校
所在地	〒 144-8650 東京都大田区西蒲田5-23-22

■ 事業責任者

省略

■ 事務担当者(文部科学省との連絡担当者)

省略

6. 産学官連携コンソーシアム又は職域プロジェクトの構成員・構成機関等

(1) 構成機関

構成機関(学校・団体・機関等)の名称		役割等	都道府県名
1	日本工学院専門学校	総括	東京都
2	日本工学院八王子専門学校	調査、研究、開発	東京都
3	日本工学院北海道専門学校	調査、研究、開発	北海道
4	仙台工科専門学校	調査、研究、開発	宮城県
5	東海工業専門学校	調査、研究、開発	愛知県
6	修成建設専門学校	調査、研究、開発	大阪府
7	東京都市大学	調査協力、開発	東京都
8	職業能力開発総合大学校	調査協力、開発	神奈川県
9	東日本旅客鉄道株式会社	調査協力、開発	東京都
10	大成建設株式会社	調査協力、開発	東京都
11	株式会社熊谷組	調査協力、開発	東京都
12	東京都下水道サービス株式会社	調査協力、開発	東京都
13	有限会社リノベイトダブリュ	調査協力、開発	東京都

(2) 協力者等

氏名	所属・職名	役割等	都道府県名
山本 忠幸	中央工学校 参与	助言	東京都
鹿島 雅重	福岡建設専門学校 教頭	助言	福岡県
小根山 裕之	首都大学東京 都市環境科学研究科教授	助言	東京都
中島 芳樹	株式会社大林組 建築本部本部長室人材育成課長	助言	東京都
福岡 裕一	オリエンタルコンサルタンツ株式会社GC事業本部開発事業部長	助言	東京都
国司 勝己	三菱商事株式会社地球環境・インフラ事業開発部門業務推進マネージャー	助言	東京都
小林 浩	日揮株式会社 企画渉外室室長補佐	助言	東京都
中嶋 孝徳	建設IT系 エンジニア	制作	東京都

(3) 産学官連携コンソーシアムの下部組織（設置は任意。職域プロジェクトの場合は記入不要）

名称（ 調査委員会 ）			
氏名	所属・職名	役割等	都道府県名
名称（ ）			
名称（ ）			

(1) 事業の概要

戦後の高度経済成長期に整備されたインフラは老朽化が進み、抜本的な整備が急務である。さらに、昨年3月の大震災により改めて社会基盤整備分野の重要性が認識された。今後は地震などの災害、老朽化への対応、環境への配慮等を前提とした次世代社会基盤整備が求められている。本事業は次代の新たな技術を持った整備事業を担う技術者養成のためのモデル・カリキュラム策定、基準・達成度評価の実証・開発を行い、新たな学習システムの構築を目指す。

(2) 事業の内容について（産学官連携コンソーシアム又は職域プロジェクトにおける具体的な取組内容）

昨年度3月の東日本大震災により改めて社会基盤整備の重要性を認識させられた。今後は地震などの災害、老朽化への対応、環境への配慮等を前提とした次世代社会基盤整備が求められている。本事業は専門学校が中心となり企業・業界団体・大学等教育機関と連携し次代の新たな技術を持った整備事業を担う技術者養成のためのモデル・カリキュラム策定、達成度評価の開発・実証を行う。また、学習成果が生かされるようコンソーシアム・職域プロジェクト等で開発したプログラム修了者に対し履修証明・単位互換等の仕組みを構築する。

具体的には

◇アンケート・ヒアリング調査

①企業・地方自治体

調査のねらい…社会基盤整備分野で必要とされる人材像および必要能力・資質を明らかにする。

調査項目……基本能力 コミュニケーション力、常識力、体力 など
専門能力 実践的な知識・技術・技能 など
応用能力 マネージメント力 指導・教育能力 など
インフラ整備について 重視する能力 修繕に必要な新技術 など

実施時期……平成24年9月～10月

実施方法……アンケート・ヒアリング

対象……国内企業500程度

②視察調査

調査のねらい…社会基盤整備分野で必要とされる人材像および必要能力・資質を明らかにする。

調査項目……専門能力 実践的な知識・技術・技能 など
インフラ整備について 重視する能力 修繕に必要な新技術 など

実施時期……平成24年9月～10月

実施方法……視察・ヒアリング調査

対象……北海道、東北、東京、大阪、福岡等にある企業 15社程度

◇モデル・カリキュラム基準の開発

建築・土木の基礎科目を習得した学生、社会人を対象に、次世代インフラ整備に必要な技術・技能をモデル・カリキュラム化する。また、社会人を対象とした、短期教育プログラムの開発や教育プログラムの積み上げにより正規過程の修了につなげることのできる学習ユニット積み上げ方式の構築も検討する。

実施時期……平成24年9月～平成25年1月

◇達成度評価基準の開発

開発したモデル・カリキュラムをもとに、科目ごと習得する項目を上げ、達成度を評価する仕組みを開発する。

◇実証講座

開発したモデル・カリキュラム、教材を用いて、専門学校学生を対象として企業・業界団体と連携した講座を実施する。

実施時期……平成24年12月～平成25年1月

開催場所……専門学校

対象者……専門学校 学生

参加人数……約20名

実施時間……15時間程度

◇学習ユニット積み上げ方式による教育プログラムの構築

本事業で開発したモデル・カリキュラム、達成度評価基準をもとに次のことを検討する。

①若年層とは別に、社会人向けの短期教育プログラムを開発し教育プログラムの積み上げにより正規課程の修了につなげることのできる仕組みの構築、さらにジョブカードへつなげる仕組み検討する。

②経済団体、企業、専門学校、専門高校、高等専門学校、大学等の教育機関、職業訓練大学校が参加する学習ユニット積み上げ方式の試行導入による履修証明・単位互換等の多様な学習ユニットの開発

◇成果物

- ①プロジェクト報告書
- ②モデル・カリキュラム基準
- ③達成度評価
- ④実証講座テキスト

◇成果発表会およびその普及

事業の成果は、専門学校・大学等教育機関・企業関係者を対象として成果発表会を開催し、その普及を推進する。事業の成果物は、全国の工業系専門学校・大学・高専・工業高校約500校に広く配布する。

◇普及の方策

事業の成果は、全国専門学校各種学校協会の協力のもと専門学校関係者を対象に成果報告会を行い、その普及を図る。成果物は、全国の建設関連分野の専門学校、大学、高専、工業高校約500校に配布する。

◇学習ユニット積み上げ方式による教育プログラムの構築

職域プロジェクトで開発したモデル・カリキュラム、達成度評価基準をもとに次のことを検討する。

①社会人向けの短期教育プログラムを開発し教育プログラムの積み上げにより正規課程の修了につなげることでできる仕組みの構築

②経済団体、企業、専門学校、専門高校、高等専門学校、大学等の教育機関、職業訓練大学校が参加する学習ユニット積み上げ方式の試行導入による履修証明・単位互換等の多様な学習ユニットの開発

◇成果物

- ①職域プロジェクト報告書
- ②モデル・カリキュラム基準
- ③達成度評価
- ④実証講座テキスト

◇成果目標及び成果実績

本事業の目標は、産学が連携して土木・建築分野の人材ニーズ、人材養成の課題を3つの職域プロジェクトのアンケート調査により、今後必要とされる実践的な知識・技術・技能および問題解決能力や応用力など建設業界が求める能力や資質を体系的に把握し、専門学校の教育領域、育成人材像を設定するとともに、人材養成の課題を明確化することである。成果実績として、モデルカリキュラムの基準・達成度評価の実証・開発に役立てる。さらに、調査結果やモデル・カリキュラム等を報告書としてまとめる。さらに、本事業で構築した産学官コンソーシアムの連携体制を継続的に維持、発展させ、今後の建設業界の求める人材の育成を検討していくことを目標とする。

(4) 事業終了後の方針について(継続性、発展性 等)

本事業終了後、継続性、発展性に向けた取り組みとして

①モデル・カリキュラム基準・達成度評価の開発をもとに、構成機関の専門学校が中心となり実証的な教育を展開し、継続的に検証を行いながら新たな開発に努める。

②社会人向けの短期教育プログラムを開発し教育プログラムの積み上げにより正規課程の修了につなげることでできる仕組みの構築、およびジョブカードにつなげる仕組みを検討する。

③経済団体、企業、専門学校、専門高校、高等専門学校、大学等の教育機関、職業訓練大学校が参加する学習ユニット積み上げ方式の試行導入による履修証明・単位互換等の多様な学習ユニットの開発

さらに平成25年度以降の取り組みとして「インフラの長寿化」、「モチベーションアップ」につながる科目を検討する。