

「東日本大震災からの復興を担う専門人材育成支援事業」実績報告書

1. 事業の概要

(1) 事業名(全角30字以内)

再生可能エネルギー・スマートグリッド分野技術者育成事業

(2) メニュー・分野

	メニュー	分野
○	(1) 専修学校等における中長期的な人材育成コースの ① 開発・実証	再生可能エネルギー(スマートグリッド)
	(1) 専修学校等における短期専門人材育成コースの開 ③ 設・実証	
	(2) 専修学校等における就職支援体制の充実強化	—

「その他」分野名

(4) 事業実施期間

平成24年8月15日～平成25年3月15日

(5) 事業の概要

工業分野の専門学校として、これからの成長分野である太陽光や風力発電等の再生可能エネルギー、被災地の街づくりにおいて推進が見込まれるスマートグリッド分野についての関連する知識や技術を習得できる中長期的な人材の育成教育プログラムの開発・開設を産官と連携し開発・実証する。

- ① 人材ニーズにあった必要な知識・技術を検討し具体的な教育プログラム・教育モデル(案)を開発する。
- ② 上記プログラムを本校既存学科に反映させ、実証を行い推進協議会で評価し、必要に応じて改善する。
- ③ 改善したカリキュラムの実証を繰り返し人材ニーズにあった新しい教育プログラムを完成させる。
- ④ 完成した教育プログラムを全国に普及する。

上記①は平成23年度の事業で策定され、引き続き実証と評価を重ねて精度を高める。
平成24年度以降に上記②～④を検討し実証する。

2. 文部科学省との連絡担当者

省略

3. 事業内容の説明

(1) 事業の目的(全角500字以上)

東日本大震災および原子力災害事故により、国のエネルギー政策の見直しやそれに伴う再生可能エネルギーへの期待と推進の機運が高まり、国や被災県の復興施策においてもその必要性が問われている。

具体的には、

①国の「東日本大震災からの復興の基本方針(H23.7.29)」において、復興を支える人材育成の項目でエネルギー等、成長分野における職業訓練の実施や、復興を牽引する人材育成のための先進的な教育の実施が盛り込まれている。また再生可能エネルギーの利用促進・導入の項目では、太陽光や風力発電設置の実証研究やスマートコミュニティの地域導入促進などが地域再生の要素となっている。

②福島県の復興ビジョン(H23.8)においても、基本理念および復興に向けた主要施策(ふくしまの未来を見据えた対応)の中で、再生可能エネルギーの飛躍的推進・普及、関連産業の雇用創出が掲げられ、分科会での検討が行われている。

以上により、本校が工業分野をもつ被災県の専門学校として、これまでの既存の人材育成に加えて、これからの福島をはじめとした被災地の復興・復旧、街づくりに必要な分野の人材育成に携わることは地域の教育機関としての使命であり、地域貢献であると考えます。

このような状況を踏まえ、本事業では本分野に精通する学識経験者、地元自治体、企業と連携し、即戦力の人材育成に必要な新プログラムの開発を行い、本校既存学科に反映させ実証を行う。開発したカリキュラムは推進協議会による評価を実施し、必要に応じて改善し、全国に普及する。

(2) 教育プログラム・教材の開発内容等

成長分野である太陽光や風力発電等の再生可能エネルギー、被災地の街づくりに関する知識や技術を習得できる中長期的な人材の育成教育プログラムの開発。

①再生可能エネルギー対応の電気施工技術者育成プログラム。【H23年度検討試行⇒H24年度実証】

・中期:「再生可能エネルギー」履修科目 長期:「新エネルギー工学科」(2年制課程)

②電気自動車のテレマティクスをスマートシティに活用する際に必要な技術者育成プログラムの策定。【H24年度検討実証】

・新設学科である電気自動車工学科(3年制課程の3年時)のカリキュラム・シラバス等の教育プログラム策定

③スマートグリッドに対応するIT技術者育成プログラム。【H24年度検討実証】

・情報システム系学科を対象にしたスマートグリッドに関する概論と実習の履修科目の構築

上記①～③を組み合わせ総合的な技術・知識を持つ新しい技術者育成のプログラムを完成させる。【H24年度完成】

(3) 地域の人材ニーズの状況、事業の必要性等

福島県の復興ビジョンの基本理念および主要施策において、再生可能エネルギーの飛躍的推進による新たな社会づくりとして同エネルギーの家庭・企業・団体への普及やスマートグリッド等の地域モデルの構築が謳われ、その推進の重要性が認識される中で、今後の人材育成の視点を考慮すると、再生可能エネルギー・スマートグリッド分野の知識を持ったインフラ整備に従事する施工技術者の人材ニーズ・必要性は高まると推測する。

○福島県:復興ビジョン、再生可能エネルギー推進ビジョン

平成23年以降、国や県の政策を基に産学官の連携事業が多く立ちあがっており、今後も増加していくことが予測される。そこで県内の現状と人材に関する調査を行っていき、この調査結果を教育プログラムの中に反映させていく。

○産総研:再生可能エネルギー研究開発拠点施設を郡山市に平成26年2月完成

○メガソーラー計画:南相馬市と東芝、森トラストと泉崎村、GSユアサといわき市、エコセンターNRW(ドイツ)と川内村など

○浮体式洋上風力発電実証事業(東大、丸紅など)

しかし、人材育成に関しての言及がない事業が殆どである。これらの多くの事業はまだ準備の段階にあることから、産業を誘致し雇用の拡大をうたっているもののまだ雇用や採用人数の具体的な計画の明示までは至っていない。そこで、いちはやくこの分野の人材育成の課題に取り組む必要がある。数年後には確実に雇用が広がっていくとみられるからである。再生可能エネルギー関連産業が県内で立ち上がることで、県内出身者が福島にとどまり、そして県外から人が集まってくるという復興の道筋ができてくる。

(4)実証講座等の内容

①再生可能エネルギー対応の電気施工技術者育成プログラム。【H23年度検討試行⇒H24年度実証】

(1)履修科目「再生可能エネルギー」の授業を実証

再生可能エネルギーに対応した電気施工技術者育成プログラムである。

○対象学科:電気電子工学科・エネルギー工学科1年・2年 本校既存学科の教育課程に反映する

○コース設定:太陽光発電と風力発電を履修する

○時期:後期履修科目

○時間(50分授業):1年:週3時間×15週 計45時間 2年:週3時間×7週 計21時間

◆プログラムの検討・改善

当教育プログラムは平成23年度の本事業の推進協議会で検討、開発された人材ニーズにあった必要な知識・技術を持つ技術者を育成するための具体的な教育プログラム・教育モデル(案)である。

平成24年度以降、以下検討し実証していく。

○推進協議会で評価し必要に応じて改善する

○評価改善されたカリキュラムを人材ニーズに応える教育プログラムとして完成させる

○完成した教育プログラムを全国に普及する

(2)専門学校の学科設立案の策定

本校が平成25年度に実施・実証するために、平成24年度に推進協議会で審議し策定する、再生可能エネルギーに対応した電気施工技術者育成プログラムの素案である。

○学科:新エネルギー工学科 1年課程・2年課程のカリキュラム・シラバスを策定する

②電気自動車のテレマティクスをスマートシティに活用する際に必要な技術者育成プログラムの策定。

・推進協議会と分科会において試行授業を企画立案し本校自動車工学科で実施(6～10時間)

・新設学科である電気自動車工学科(3年制課程の3年時)のカリキュラム・シラバス等の教育プログラム策定

・学科、実習の内容や教材、備品、設備等の検討

③スマートグリッドに対応するIT技術者育成プログラム。

・スマートグリッドの概論と実習の試行授業を本校情報系の学科で実施する。(6～10時間)

・情報システム系学科の履修科目の設定

・教育内容について検討しシラバスの作成、教材の選定

(5)成果の普及・平成25年度以降の事業展開の予定(自校・他校・企業・団体・地域との関係)

再生可能エネルギーに関しては平成23年度に策定されたプログラムの(案)を原案とし、平成24年度より、本校既存学科に反映させ実証を行う。そのために後期履修科目として「再生可能エネルギー」を組み入れた。推進協議会による評価を実施し、必要に応じて改善する。EV電気自動車とITスマートグリッド分野に関しては、分野担当より素案を提示してもらい、分科会と推進協議会で細部にわたって審議検討していく。同様に数日間の試行授業を経てそれぞれの教育プログラムを策定する。

完成した新プログラムは報告会を推進協議会のみではなく、一般に公開する等の方法をとることを検討している。報告書の送付先も見直しをはかり、事後のフィードバックを受ける体制を作りたい。グループ校への報告提案をする機会をつくることと、ネットワークを駆使して全国の専門学校への普及を目指す。

加えて、平成23年度に築いてきた産学官連携をさらに強め、広げていきたい。また、福島県内の新聞テレビなどへのパブリシティ活動を行い成果を広報していく。

4. 事業のスケジュール

	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	備考
協議会				→							8回開催
分科会				→							11回開催
調査					●	●	●	●	●		視察5か所、フェア出展、アンケート実施
開発				→							
実証講座				●	→						
成果発表会										●	3月5日

5. 事業実施体制

(1) 推進協議会の構成

	組織名	代表者	役割等	都道府県
1	福島大学共生システム理工学類	教授 佐藤 理夫	委員長	福島県
2	日本大学工学部機械工学科	教授 西本 哲也	評価	福島県
3	福島県産業創出課	主任主査 藁谷 豪	評価	福島県
4	テクノアカデミー郡山	副教務主任 渡邊 真義	開発	福島県
5	NPOふくしま未来戦略研究所	理事長 星 亮一	評価	福島県
6	情報ネットワーク・リベラ	エディター 阿部 恒雄	アドバイザー	福島県
7	株式会社エービーシステム	マネージャー 羽田 篤史	開発	福島県
8	株式会社えこでん	代表取締役 久我 和也	開発	福島県
9	株式会社ヨシダコーポレーション	企画開発室室長 丸岡一志	アドバイザー	福島県
10	新潟工科専門学校	副校長 仁多見 透	実証	新潟県
11	富山情報ビジネス専門学校	企画推進課長 小平 達夫	開発	富山県
12	専門学校国際情報工科大学校	学校長 水野 和哉	運営責任者	福島県
13	専門学校国際情報工科大学校	教務部長 村上 史成	運営担当者	福島県
14	専門学校国際情報工科大学校	学科長 和田 秀勝	開発	福島県
15	学校法人新潟総合学院	常務理事 双石 茂	総括	福島県
16	一般社団法人 福島新エネルギー総合研究所	理事長 長南 輝美	コーディネーター	福島県
17	一般社団法人 福島放射線総合研究所	理事長 内田 章	開発	福島県
18	イメージスタジオ	代表 村山 隆	企画・調査・記録・報告	福島県

(2) 分科会の構成(設置は任意)

	組織名	代表者	役割等	都道府県
1	テクノアカデミー郡山	副教務主任 渡邊 真義	プログラム開発	福島県
2	株式会社エービーシステム	マネージャー 羽田 篤史	プログラム開発	福島県
3	株式会社えこでん	代表取締役 久我 和也	プログラム開発	福島県
4	一般社団法人 福島新エネルギー総合研究所	理事長 長南 輝美	コーディネーター	福島県
5	一般社団法人 福島放射線総合研究所	理事長 内田 章	開発	福島県
6	専門学校国際情報工科大学校	学校長 水野 和哉	運営責任者	福島県
7	専門学校国際情報工科大学校	教務部長 村上 史成	運営担当者	福島県
8	専門学校国際情報工科大学校	学科長 和田 秀勝	エネルギー分野PG開発	福島県
9	専門学校国際情報工科大学校	EV分野教員 佐藤 弘二	EV分野プログラム開発	福島県
10	専門学校国際情報工科大学校	IT分野教員 藁谷 昌司	IT分野プログラム開発	福島県
11	学校法人新潟総合学院	常務理事 双石 茂	総括	福島県
12	イメージスタジオ	代表 村山 隆	企画・調査・記録・報告	福島県

(3)事業実施協力専修学校・企業・団体等

	組織名	代表者	役割等	都道府県
1	福島県産業創出課	藁谷 豪		福島県
2	福島大学共生システム理工学類	佐藤 理夫		福島県
3	日本大学工学部機械工学科	西本 哲也		福島県
4	テクノアカデミー郡山	渡邊 真義		福島県
5	NPOふくしま未来戦略研究所	星 亮一		福島県
6	情報ネットワーク・リベラ	阿部 恒雄		福島県
7	新潟工科専門学校	仁多見 透		新潟県
8	富山情報ビジネス専門学校	小平 達夫		富山県
9	株式会社エービーシステム	高村 明		福島県
10	株式会社ヨシダコーポレーション	丸岡 一志		福島県
11	株式会社えこでん	久我 和也		福島県
12	一般社団法人 福島新エネルギー総合研究所	長南 輝美		福島県
13	一般社団法人 福島放射線総合研究所	内田 章		福島県
14	イメージスタジオ	村山 隆		福島県

(4)事業の推進体制(図示)

