

**電磁界変換技術の産学知識融合と構造化
教育の統合工学研究開発
(強電磁界から弱電磁界まで)**

**平成 23 年度～平成 27 年度
「私立大学戦略的研究基盤形成支援事業」
研究成果報告書**

平成 28 年 0 5 月

学校法人名: 金沢工業大学

大 学 名: 金沢工業大学

研究組織名: 電気・光・エネルギー応用研究センター

研究代表者: 花岡 良一 (金沢工業大学 工学部 教授)

<目 次>

は し が き	・・・ 1
1. 研究組織, 研究施設・設備および評価体制	・・・ 2
1. 1 研究組織	・・・ 2
1. 2 主要施設・設備と使用者数・利用時間	・・・ 4
1. 3 自己評価および外部評価体制	・・・ 5
2. 研究プロジェクトの目的・意義	・・・ 13
3. 本研究プロジェクトの主な研究成果内容	・・・ 14
3. 1 研究課題[I]: 高電界エネルギー変換・応用システムの開発研究	・・・ 14
3. 2 研究課題[II]: 磁気応用エネルギー変換・貯蔵・環境保全技術の 開発研究	・・・ 111
3. 3 研究課題[III]: 光・電子デバイス・システムの開発研究	・・・ 143
4. 研究成果のまとめ(優れた成果が上がった点)	・・・ 183
5. 研究成果の副次的効果	・・・ 190
6. 研究課題に関する今後の課題	・・・ 191
7. 結 言	・・・ 192