事業名	平成22年度採択　京都企業戦略的共同研究推進事業 （公益財団法人京都産業21・京都府）【期間：平成22年11月から1年間】

テーマ名	世界戦略型太陽電池品質検査装置の製品化

代表企業	共進電機株式会社
構成企業	株式会社秋田製作所

【研究開発の内容】

太陽電池の品質改善で世界に貢献！！

世界戦略型太陽電池品質検査装置の製品化

［背景］ 地球温暖化⇒抑制　震災以降 高まる節電意識　電気買い取り制度 の７月導入

太陽電池は蓄電池と組み合わせ緊急用と兼ねた用途が広がってきている。

1．高精度パルス光式太陽電池セル特性検査システムの開発・試作
・太陽電池セルの光 - 電気変換効率測定の繰り返し精度　0.5%⇒0.25%以下

2．高生産性・高品質太陽電池セル搬送装置の開発・試作
・トータルタクトタイムの短縮　３秒 ⇒ ２秒以下

【成果概要】

世界戦略型　太陽電池セル検査装置の試作と実現！！

共進電機株式会社

高精度 パルス光式
太陽電池セル出力特性測定システムの開発

太陽光シミュレータ
・強さ　１ｋＷ／㎡
・場所むら　1.5％以下
・時間変動率　0.2％以下
・他社比２倍の長寿命ﾗﾝﾌﾟ開発!!

業界最高水準!!

株式会社秋田製作所

高速太陽電池セル搬送・ランク分け機を開発

５，６inサイズ・軽く薄い（約２００μm）の太陽電池セルを高速搬送する為、搬送ベルトとの間の摩擦を増やす仕組みを考案し２秒以下のスピードを達成!!

両社の成果をドッキング

世界戦略型太陽電池品質検査装置を実現！！

・繰り返し精度　0.5% ⇒ 0.25%以下を実現した！
・タクトタイム　３秒 ⇒ ２秒以下を実現した！

国内・外の展示会等に出展やプレゼンテーションを実施
業界内で認知され期待されてきている
国内太陽電池メーカ及び海外の公的機関、メーカーに売り込みを展開中！

コメント	高性能・高生産性の太陽電池検査装置を開発し、当初の計画を概ね達成したことは評価できる。 当該分野は品質管理が益々重視され、世界的に競争が激しいことから、今後は、市場動向を踏まえた事業化が不可欠であり、国内外への迅速な展開を期待する。（平成24年3月）