

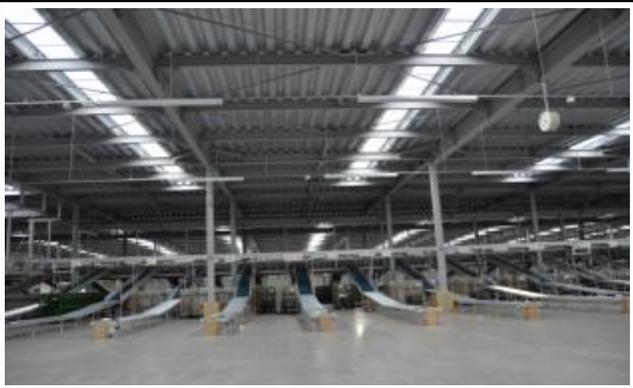
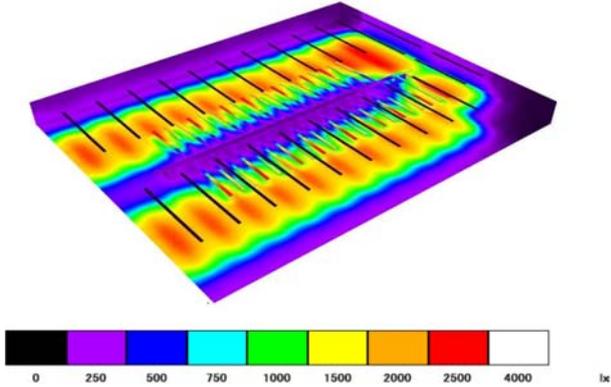
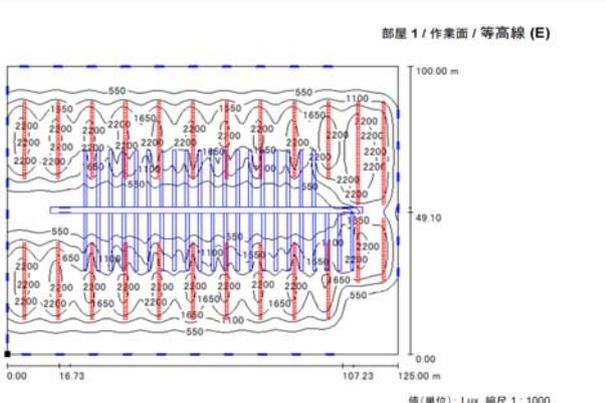
		登録No.	2041			
名称	スカイトップライト L-デザイン	収受付年月日	平成23年12月1日			
		処理区分				
副題	専用架台不要・昼光照明シミュレーション付天窗	開発年	2010. 09. 25			
区分	<input type="checkbox"/> 1. 工法 <input type="checkbox"/> 2. 機械 <input type="checkbox"/> 3. 材料 <input type="checkbox"/> 4. 製品 <input type="checkbox"/> 5. その他 番号：			4		
分類	2-10-16. 建築/建具					
キーワード	<input type="checkbox"/> 1. 安全・安心 <input type="checkbox"/> 5. 公共工事の品質確保・向上 <input type="checkbox"/> 2. 環境 <input type="checkbox"/> 6. 景観 <input type="checkbox"/> 3. 情報化 <input type="checkbox"/> 7. 伝統・歴史・文化 <input type="checkbox"/> 4. コスト縮減・生産性の向上 <input type="checkbox"/> 8. リサイクル 番号：			2		
				4		
				5		
国土交通省への登録状況	申請地方整備局名	登録年月日	登録番号	評価結果		
	なし					
開発目標 (選択)	<input type="checkbox"/> 1. 省人化 <input type="checkbox"/> 5. 耐久性向上 <input type="checkbox"/> 9. 地球環境への影響抑制 <input type="checkbox"/> 2. 省力化 <input type="checkbox"/> 6. 安全性向上 <input type="checkbox"/> 10. 省資源・省エネルギー <input type="checkbox"/> 3. 経済性向上 <input type="checkbox"/> 7. 作業環境の向上 <input type="checkbox"/> 11. 品質の向上 <input type="checkbox"/> 4. 施工精度向上 <input type="checkbox"/> 8. 周辺環境への影響抑制 <input type="checkbox"/> 12. リサイクル性向上 番号：			2	7	
				3	9	
				4	10	
				5	11	
活用の効果	従来技術名：	トップライト				
	1. 経済性	<input type="checkbox"/> 1. 向上 ( % ) <input type="checkbox"/> 2. 同程度 <input type="checkbox"/> 3. 低下 ( % )	番号：	1	30%	
	2. 工程	<input type="checkbox"/> 1. 短縮 ( % ) <input type="checkbox"/> 2. 同程度 <input type="checkbox"/> 3. 増加 ( % )	番号：	1	30%	
	3. 品質・出来型	<input type="checkbox"/> 1. 向上 <input type="checkbox"/> 2. 同程度 <input type="checkbox"/> 3. 低下	番号：	1		
	4. 安全性	<input type="checkbox"/> 1. 向上 <input type="checkbox"/> 2. 同程度 <input type="checkbox"/> 4. 低下	番号：	1		
	5. 施工性	<input type="checkbox"/> 1. 向上 <input type="checkbox"/> 2. 同程度 <input type="checkbox"/> 5. 低下	番号：	1		
	6. 環境	<input type="checkbox"/> 1. 向上 <input type="checkbox"/> 2. 同程度 <input type="checkbox"/> 6. 低下	番号：	1		
	7. その他	<input type="checkbox"/> 1. (定義済みの値なし)	番号：			
開発体制	<input type="checkbox"/> 1. 単独 <input type="checkbox"/> 2(1) 共同研究(民民) <input type="checkbox"/> 2(2) 共同研究(民官) <input type="checkbox"/> 2(3) 共同研究(民学)			番号：	2 (2)	
開発会社	株式会社スカイプランニング					
問合せ先	技術	会社名：	株式会社スカイプランニング		住所：	静岡県浜松市北区三ヶ日町三ヶ日344
		担当部署：		TEL：	053-524-1880	
	担当者名：	小野 巳吉	FAX：	053-524-0496		
	営業	会社名：	株式会社スカイプランニング		住所：	静岡県浜松市北区三ヶ日町三ヶ日344
担当部署：		TEL：	053-524-1880			
担当者名：	小野 巳吉	FAX：	053-524-0496			
(概要)	・本製品は、スポーツ施設・物流センターや工場などの大空間の屋根に設置し、太陽光を室内へ導入することで、照明用電力を低減する高機能トップライト（天窗）です。 ・室内を均一な明るさにするために、太陽光を均一に拡散させる性能を有し、かつ、室温上昇を防ぐ赤外線緩和性能や赤外線反射性能を有します。 ・採光板（網入り板ガラス・SPシート）の光学特性を数値データ化し、設置時の室内の明るさを簡便に計算でき、最適な製品選択、設置位置等の効率的な設計が可能です。（静岡県と共同で特許出願済） ・従来技術で使用されていた専用架台をなくし、かつ、取合水切等の余分な作業をなくすことで、施工性・経済性・品質の向上を図ったものです。また、そのことにより既設屋根材にも容易に取付ができる製品です。					

<p>新技術名称</p>	<p>スカイトップライト L-デザイン</p>	<p>登録No. 2041</p>
<p>(特 徴)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 建物計画段階の情報を基に、事前に室内照度分布のシミュレーションが可能です。</li> <li>2. シミュレーション結果を検討することで、最適なトップライトの配置を提案できます。</li> <li>3. 採光板が光拡散機能を持っており、柔らかい光を取り入れられます。</li> <li>4. 専用架台（鉄骨）が不要です。</li> <li>5. 既設建物の屋根にも簡単に取り付けすることができます。</li> </ol>		
<p>(施工方法)</p> <p>※新築工事の場合          1. 墨出し 2. 金具の取付 3. 内樋のはめ込み 4. スカイトップライトキャップの仮伏せ 5. 同キャップを屋根に緊結 6. SPシートの挿入 7. ガasketのはめ込み 8. 網入り型ガラスのはめ込み 9. ジッパーのはめ込み 10. ガラス目地シーリング 11. 水下カバーの取付 12. 水上雨仕舞処理 13. 清掃・完了          (12の水上水切りは屋根施工業者にて施工する。)</p> <p>※改修工事の場合          1. 開口位置の確認 2. 屋根材の切断 3. 墨出し 4. 金具の取付 5. 内樋のはめ込み 6. スカイトップライトキャップの仮伏せ 7. 同キャップを屋根に緊結 8. SPシートの挿入 9. ガasketのはめ込み 10. 網入り型ガラスのはめ込み 11. ジッパーのはめ込み 12. ガラス目地シーリング 13. 水下カバーの取付 14. 水上雨仕舞処理 15. 清掃・完了</p>		
<p>(施工単価等)</p> <p><input type="checkbox"/>1(1). 歩掛りあり (標準)    <input type="checkbox"/>1(2). 歩掛りあり (暫定)    <input type="checkbox"/>2. 歩掛りなし</p> <p style="text-align: right;">1 (2)</p>		
<p>※新築工事の場合</p> <p>①製品寸法 幅 1m×長さ7.5m          施工単価：340,014円/カ所</p> <p>②製品寸法 幅0.5m×長さ5.5m          施工単価：181,640円/カ所</p> <p>③製品寸法 幅0.6m×長さ9.5m          施工単価：334,450円/カ所</p> <p>搬入費、重機費、仮設工事費、内部養生、水上雨仕舞は別途加算が必要です。</p>		
<p>(適用条件)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 雨天時の施工は原則行わない。</li> <li>2. 長さ20m以上の場合は、現場加工となります。別途経費が必要です。</li> <li>3. 製品納期は発注後3週間が必要です。</li> <li>4. 適用範囲は屋根材を縦方向に葺く金属系屋根材全般です。</li> <li>5. 適用可能な屋根形状は「切妻・片流れ・寄棟・アーチ等」です。3/10以上の急勾配屋根は別途経費が必要です。</li> <li>6. 適用可能な建物構造は鉄骨造が原則です。木造での対応事例もあります。</li> </ol>		

新技術名称	スカイトップライト L-デザイン		登録No.	2041
(施工上・使用上の留意点)				
1. トップライトのガラスには乗らないこと。ガラス割れや転落の恐れがあります。 2. ガラス面の汚れが激しい場合は洗浄等を行うこと。 3. ガラス目地のシーリング材は、設置後10年を経過した場合は保守・点検を行うこと。				
(残された課題と今後の開発計画)				
・トップライトによる採光では暑さの原因となる赤外線領域の遮蔽が完全でないため、この対策を検討する。また、今後は既に特許公開技術である「天候変動に伴う室内の明るさの変化(減少)を補うための人工照明器具制御システム」の拡充を進めていく予定です。				
(実験等作業状況)				
・自社で載荷試験の実施及び明るさ、温度、湿度を年間を通して測定。 ・(株)淀川製鋼所建材試験センターにて、動風圧試験・水密試験を実施。 ・日鉄住金鋼板(株)試験センターにて、載荷試験・散水試験を実施。 ・静岡県工業技術研究所にて、網入り板ガラス・拡散板の光学特性や光線透過率・反射率を測定。				
(添付資料)				
実験資料等				
1. 自社試験 2. (株)淀川製鋼所試験結果 3. 日鉄住金鋼板試験結果 4. 採光板の光学特性データ 5. 同波長の測定データ 6. 照度・温度等測定データ 7. 導入事例の実測データ				
積算資料等				
1. 参考見積書				
施工管理基準資料等				
1. 施工計画(要領)書 2. 自主点検表				
その他				
特になし。				
特許 出願中 公開中	<input checked="" type="checkbox"/> 1. 有り(番号: ) <input checked="" type="checkbox"/> 2. 出願中 <input type="checkbox"/> 3. 出願予定 <input type="checkbox"/> 4. 無し 「室内照度シミュレーション方法」		番号	1, 2
	「天候変動に伴う室内の明るさの変化(減少)を補う		特許番号	特願2010-198731
	「天窓構造」		特許番号	4573347
	「天窓構造」		特許番号	4426960
実用新案	<input type="checkbox"/> 1. 有り(番号: ) <input type="checkbox"/> 2. 出願中 <input type="checkbox"/> 3. 出願予定 <input type="checkbox"/> 4. 無し		番号	4
			新案番号	
評価・証明	建設技術評価制度番号		民間開発建設技術の審査証明番号	
	なし		なし	
	証明年月日		証明年月日	
	制度等の名称		証明機関	
	制度等の名称		制度等の名称	
	制度等の名称		制度等の名称	
その他の 制度等による証明	制度名、番号		制度名、番号	
	なし		なし	
	証明年月日		証明年月日	
	証明機関		証明機関	
	証明範囲		証明範囲	

様式-3(4)

新技術名称		スカイトップライト L-デザイン		登録No. 2041
施工実績	実績件数 公共機関:	1	民間:	2
	発注者	施工時期	工事名	CORINS登録No.
	カインズ	2010年11月	カインズ新矢板物流センター 新築工事	
	浜名部品工業(株)	2011年3月	浜名部品工業(株)第2工場屋 根改修工事	
	静岡県工業技術研究所	2011年4月	静岡県工業技術研究所西側 車庫屋根トップライト設置工事	
	(以下、スカイトップライトの実績)			
	浜松市	2001年12月	平成13年度花川運動公園 テ ニスコート上屋設置工事	
九州ダイハツ(株)	2007年5月	九州ダイハツ(株)大分(中津)工 場Ⅱ期工事		
スズキ(株)	2007年11月	スズキ(株)相良第二工場		
静岡県	2008年2月	消防ヘリコプター格納庫建築 工事		
伊豆急行(株)	2010年2月	検修工場建替工事		

新技術名称	スカイトップライト・スカイトップライトL-デザイン		登録No. 2041
 <p data-bbox="252 779 671 824">設置事例 物流センター(内部)</p>	 <p data-bbox="863 775 1437 819">施工事例 吊折板(東京スカイツリータウン)</p>		
 <p data-bbox="193 1379 735 1424">シミュレーション結果例①(物流センター)</p>	 <p data-bbox="943 1379 1358 1424">改修工事 屋根開口作業事例</p>		
 <p data-bbox="193 1973 735 2018">シミュレーション結果例②(物流センター)</p>	 <p data-bbox="975 1973 1326 2018">アーチ屋根での施工事例</p>		