

第3号様式(第13条)



函館市IT・ロボット等活用生産性向上補助金等実績報告書

令和2年(2020年)9月30日

函館市長様

住所 函館市港町2丁目14番28号
申請者 氏名または団体名 北冷蔵株式会社
および代表者氏名 代表取締役 西川公人

令和2年(2020年)6月24日付け函経工をもって補助金等の交付決定を受けた下記の補助対象事業は、令和2年(2020年)9月28日に完了したので、関係書類を添えて報告します。

記

- 1 補助対象事業の種類(該当する番号を○で囲むこと。)
○(1) 専門家派遣型IT・ロボット等設備導入支援事業
(2) IT・ロボット等活用共同研究支援事業

2 補助対象事業の名称 スカイタンク回転機の高度利用による省人化

3 補助金等交付決定通知額 金 1,701,000円

4 補助金振込先(申請者の口座)

銀行名	支店名	口座の種類	口座番号
██████████	██████████	██████	██████████
口座名義	(カナ) ██████████		
	██████████		

5 実績書 別紙1のとおり

6 収支決算書 別紙2のとおり

実績書

事業の名称	スカイタンク回転機の高度利用による省人化
実施内容	<p>現在市販されているスカイタンク回転機は人がスイッチを押すと回転し、スイッチを離すと止まる単純な機構です。</p> <p>そこで作業者がスカイタンク回転機を操作すること無く、作業に必要な量の魚を流し込む制御を組み込みました。</p> <p>さらにスカイタンク内に魚が無くなった後、自動的にスカイタンク回転機をスタート位置（原点）に戻す様いたしました。</p> <p>① 魚が作業者の手元に無くなった事を距離センサーが感知し、スカイタンク回転機へ回転指示（魚を流し込む指示）信号を出力します。（図一1）</p> <div data-bbox="523 898 970 1249" data-label="Image"> </div> <p style="text-align: right;">距離センサー （ミリ波を照射し、魚が有るか無いかを検知）</p> <p style="text-align: center;">図一1 距離センサー</p> <p>② 距離センサーから魚が無くなった指示を受け、スカイタンク回転機は回転を始め、スカイタンクから魚が流れ始める。</p> <div data-bbox="491 1406 916 1706" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="916 1406 1412 1706" data-label="Image"> </div> <p style="text-align: center;">図一2 タンクの回転 図一3 フロートセンサー</p> <p>③ 流れ出る量をフロートセンサーで感知し、センサーが感知するとスカイタンク回転機を反転させて、一定以上の魚が流れる事を防止します。（図一3）</p> <p>上記①～③を繰り返してスカイタンク回転機を制御し、適量を流し込む様にし、作業効率の向上が図れました。</p>

期待される効果	<p>導入前は、スカイタンクに1トンの魚が入っている場合、凍結用冷凍パンへ定貫（一定の重量にする）処理をするのに、5人で30分ほどかかっていました。導入後は4人で15分で1トンの処理ができました。</p> <p>導入前：5人×0.5時間=2.5人h/トン 導入後：4人×0.25時間=1人h/トン となり処理能力が4倍もの向上が図れました。</p>
今後の展開について	<p>既に函館市内の同業者が複数社当社のスカイタンク回転機による制御を見に来ており、同業他社への波及が想定されています。</p>
研究者の協力内容 (共同研究支援事業の場合)	

- (注) 1. 実績書の内容について、詳細に記載すること。(別紙も可)
2. 導入した商品の写真および概要のわかる資料ならびにその他必要と認められた書類を添付すること。

収支決算書

収入の部

(単位：円)

項 目	本年度予算額		本年度決算額		増 減		内 訳
		うち補助 対象事業		うち補助 対象事業		うち補助 対象事業	
自己資金	1,575,000	1,575,000	1,701,380	1,701,380	126,380	126,380	
市補助金	1,575,000	1,575,000	1,701,000	1,701,000	126,000	126,000	
合 計	3,150,000	3,150,000	3,402,380	3,402,380	252,380	252,380	

支出の部

(単位：円)

項 目	本年度予算額		本年度決算額		増 減		内 訳
		うち補助 対象事業		うち補助 対象事業		うち補助 対象事業	
スカイタンク回転機	2,250,000	2,250,000	2,250,000	2,250,000	0	0	
スカイタンク受けシューター	400,000	400,000	400,000	400,000	0	0	
シューター囲い増設	0	0	60,000	60,000	60,000	60,000	
タンク回転機追加工事	0	0	92,380	92,380	92,380	92,380	
制御装置	500,000	500,000	500,000	500,000	0	0	
制御装置追加工事	0	0	100,000	100,000	100,000	100,000	
合 計	3,150,000	3,150,000	3,402,380	3,402,380	252,380	252,380	

収支差引額

0円

注) 1. 金額については、すべて消費税および地方消費税相当額を除いた額で記載すること。