

		登録No.	2036		
名称	波がた形状手すり「クネット」		收受受付年月日	平成20年3月25日	
			処理区分		
副題	人間融合工学が生み出した『膝負担軽減・握りやすく・滑らない』新形状手すり		開発年	平成13年4月1日	
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	3-13-1 その他/その他				
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. コスト削減・生産性の向上 <input type="checkbox"/> 8. リサイクル 番号：			1	5
					6
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	
	中部地方整備局	2004. 08. 27	CB-040051		
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：			3	
				6	
				11	
活用の効果	従来技術名：	直棒型2段手すり			
	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	
	2. 工程	<input type="checkbox"/> 1. 短縮 (%) <input type="checkbox"/> 2. 同程度 <input type="checkbox"/> 3. 増加 (%)	番号：	2	
	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：	2	
	6. 環境	<input type="checkbox"/> 1. 向上 <input type="checkbox"/> 2. 同程度 <input type="checkbox"/> 6. 低下	番号：	2	
	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： 1	
開発会社	株式会社クネット・ジャパン				
問合せ先	技術	会社名：	(株)クネット・ジャパン		
		住所：	東京都港区西麻布4-11-30 小針ビル5F		
		担当部署：	東京支社 営業部		
		TEL：	03-5468-6624		
	営業	担当者名：	松田 長久		
		FAX：	03-5467-1447		
		会社名：	ヒロセ(株)		
		住所：	東京都江東区東陽4-1-13 東陽セントラルビル		
担当部署：	業務統括部 商品販売推進室				
TEL：	03-5634-4504				
担当者名：	岩崎 富士雄				
FAX：	03-5634-0267				
(概要)	①歩行・動作補助機能 「取っ手」のように使える垂直部と「杖」のように使える水平部を連続させた波型の形であり、まっすぐな手すりとは違って握ったときの手首の角度が自然なため、握り込みやすく、しっかり身体を支えることができる。 ②ユニバーサルデザイン性、及び、バリアフリー性 高齢者に限らず、あらゆる利用者に安全・快適な歩行・動作の補助を提供できる。 ③意匠性 やわらかな曲線形状のため、屋内外の景観への調和性が高い。				

<p>新技術名称</p>	<p>波がた形状手すり「クネット」</p>	<p>登録No. 2036</p>
<p>(特徴)</p> <p>①手すり利用者から見て、よりしっかり握る事が出来、しっかり身体を支える機能がある。また意匠面でも新規性がある。                  ②バリアフリー性にとどまらずユニバーサルデザイン性も兼ね備えている為、足腰の弱い人のみならず、あらゆる人に楽で、安全・快適な歩行・動作の補助を提供できる。また、設置施設についての話題性・PR効果も見込まれる。                  ③屋内外を問わず、階段、スロープの存在する全てに適用可能。また、一般公共建築物等のトイレや玄関の上がりかまち、浴場等においても広く適用可能。</p>		
<p>(施工方法)</p> <p><b>【施工上・使用上の留意点】</b>                  波形形状のため、直棒型のもの比べてブラケット・支柱の位置に若干の制約があるので、取付部分の構造、形状等に注意が必要。</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>2</p>
<p>材料費： 28,000円/m (クネット・ユービック (ステンレス製) 壁付型)                  -----43,000円/m (クネット・ユービック (ステンレス製) 自立型)                  工事費： 施工内容に応じ別途お見積り。                  その他： 送料等、別途お見積り。                  手すり本体のみの価格で、同一長さのステンレス製直棒型手すり比、約130%                  ⇒ 直棒型2段手すり (=直棒型2本) 比で、約35%低減。</p>		
<p>(適用条件)</p> <p>歩行補助機能の点で、屋内外を問わず勾配45度以内 (推奨値) の階段、及び、スロープの手すりに適用可能。また、動作補助機能の点で、トイレや玄関の上がりかまち、浴場等においても幅広く適用可能。</p>		

新技術名称		波がた形状手すり「クネット」		登録No. 2036	
(施工上・使用上の留意点)					
自立型の場合、支柱間の距離については1200mm以内が望ましい、また、強度上波がたの水平部分への支柱設計が望ましい。壁付型の場合、支柱間の距離については600mm～900mm以内が望ましい。また、強度上波がたの水平部分へのブラケット設計が望ましい。ジョイント部材にて結合していく場合に波がたの形状がスムーズになるため現場調整が必要となる場合がある。					
(残された課題と今後の開発計画)					
(実験等作業状況)					
①抗压力試験、荷重試験、塗膜性能試験、水平・鉛直荷重試験。 ②階段を昇るときに水平な手すりを使うと、従来の手すりに比べ脚の負担が最大1/3に軽減される。階段を降りるときにも、水平手すりを使う事により、脚の負担が1割程度減少する。					
(添付資料)					
実験資料等					
滋賀県立大学論文「階段昇降時の脚の負担に及ぼす手すり形状の影響」 (日本機械学会 Dynamics and Design Conference 2002 CD-ROM論文集 No. 820, 2002. 9)					
積算資料等					
施工管理基準資料等					
その他					
特許	<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	1
				特許番号	第3660292号
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		
	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		
	意匠登録証 登録第1172402号		グッドデザイン賞 01A20742		
	証明年月日		証明年月日		
	2003. 03. 07		2001. 10. 30		
	証明機関		証明機関		
	特許庁		財団法人日本産業デザイン振興会		
	証明範囲		証明範囲		
手摺り		クネット			

新技術概要説明資料 (4 / 5)

新技術名称		波がた形状手すり「クネット」		登録No. 2036
施工実績	実績件数 公共機関:	約2,500件		民間: 約17,000件
	発注者	施工時期	工事名	CORINS登録No.
	内閣府沖縄総合事務局	H18.3	一般国道329号線里美歩道橋	
	関西国際空港株式会社	H18.11	関西国際空港国際線ターミナル	
	東京都中央区土木部	H19.3	石川島公園	
	北九州市建設局	H19.3	中央公園	
	東京都建設局	H19.3.29~5.5	武蔵野公園整備工事	
	札幌市消防局	H19.5	豊平消防署	
	国立大学法人長崎大学	H19.7	事務局棟	
	東京都墨田区道路公園課	H19.7	墨田区公共階段	
長崎市観光部	H19.9	グラバー園		
国立大学法人東京医科歯科大学	H19.9	御茶ノ水門		

新技術名称		波がた形状手すり「クネット」		登録No. 2036
実績件数	公共機関:	約2,500件		民間:
				約17,000件
発注者	施工時期	工事名		CORINS登録No.
国土交通省九州地方整備局	H15.6	本明川堤防階段		
北九州市教育委員会	H15.4	北九州市立美術館		
宮崎市建設局	H18.3	宮崎市役所		
熊本市経済振興局	H14.2	熊本市動植物園		
佐世保市都市整備部	H19.6	佐世保市役所		
大野城市建設部	H19.3	どんぼ池公園		
一関市建設部	H18.3	一関市役所		
枚方市土木部	H19.4	杉山手公園		
東京都中央区土木部	H19.3	はとぼ公園		
東京都港区総合経営部	H19.4	三田図書館		

施工実績

新技術名称

