

# 特許協力条約

発信人 日本国特許庁（国際調査機関）

代理人 伊東 忠重  様		PCT 国際調査機関の見解書 (法施行規則第40条の2) [PCT規則43の2.1]	
あて名 〒100-0005 日本国東京都千代田区丸の内二丁目1番1号 丸の内 MY PLAZA (明治安田生命ビル) 16階		発送日 (日.月.年) 25.09.2018	
出願人又は代理人 の書類記号 SKS18011PCT		今後の手続については、下記2を参照すること。	
国際出願番号 PCT/JP2018/029630	国際出願日 (日.月.年) 07.08.2018	優先日 (日.月.年) 09.08.2017	
国際特許分類 (IPC) Int.Cl. E02F9/26(2006.01)i, H04N7/18(2006.01)i			
出願人 (氏名又は名称) 住友建機株式会社			

<p>1. この見解書は次の内容を含む。</p> <ul style="list-style-type: none"><li><input checked="" type="checkbox"/> 第I欄 見解の基礎</li><li><input type="checkbox"/> 第II欄 優先権</li><li><input type="checkbox"/> 第III欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解の不作成</li><li><input type="checkbox"/> 第IV欄 発明の単一性の欠如</li><li><input checked="" type="checkbox"/> 第V欄 PCT規則43の2.1(a)(i)に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明</li><li><input type="checkbox"/> 第VI欄 ある種の引用文献</li><li><input type="checkbox"/> 第VII欄 国際出願の欠陥</li><li><input type="checkbox"/> 第VIII欄 国際出願についての意見</li></ul> <p>2. 今後の手続</p> <p>国際予備審査の請求がされた場合は、出願人がこの国際調査機関とは異なる国際予備審査機関を選択し、かつ、その国際予備審査機関がPCT規則66.1の2(b)の規定に基づいて国際調査機関の見解書を国際予備審査機関の見解書とみなさない旨を国際事務局に通知していた場合を除いて、この見解書は国際予備審査機関の最初の見解書とみなされる。</p> <p>この見解書が上記のように国際予備審査機関の見解書とみなされる場合、様式PCT/ISA/220を送付した日から3月又は優先日から2月のうちいずれか遅く満了する期限が経過するまでに、出願人は国際予備審査機関に、適当な場合は補正書とともに、答弁書を提出することができる。</p> <p>さらなる選択肢は、様式PCT/ISA/220を参照すること。</p>
---

見解書を作成した日 13.09.2018			
名称及びあて先 日本国特許庁 (ISA/JP) 郵便番号100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号		特許庁審査官 (権限のある職員) 亀谷 英樹	2B 5714
		電話番号 03-3581-1101 内線 3237	

## 第 I 欄 見解の基礎

1. 言語に関し、この見解書は以下のものに基づき作成した。

- 出願時の言語による国際出願  
 出願時の言語から国際調査のための言語である \_\_\_\_\_ 語に翻訳された、この国際出願の翻訳文 (PCT規則12.3(a)及び23.1(b))

2.  この見解書は、PCT規則 91 の規定により国際調査機関が許可した又は国際調査機関に通知された明らかな誤りの訂正を考慮して作成した (PCT規則 43 の 2.1(b))。

3. この国際出願で開示されたヌクレオチド又はアミノ酸配列に関して、以下の配列表に基づき見解書を作成した。

- a.  出願時における国際出願の一部を構成する配列表  
 附属書C/ST.25テキストファイル形式  
 紙形式又はイメージファイル形式
- b.  国際出願とともに、PCT規則13の3.1(a)に基づき国際調査のためにのみ提出された、附属書C/ST.25テキストファイル形式の配列表
- c.  国際出願日後に、国際調査のためにのみ提出された配列表  
 附属書C/ST.25テキストファイル形式(PCT規則13の3.1(a))  
 紙形式又はイメージファイル形式(PCT規則13の3.1(b)及びPCT実施細則第713号)

4.  さらに、複数の版の配列表又は配列表の写しが提出され、変更後の配列表又は追加の写しに記載された情報が、出願時における配列表と同一である旨、又は出願時における国際出願の開示の範囲を超えない旨の陳述書の提出があった。

5. 補足意見：

第V欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についてのPCT規則43の2.1(a)(i)に定める見解、それを裏付ける文献及び説明

1. 見解

新規性 (N)	請求項	1-13	有
	請求項		無
進歩性 (I S)	請求項		有
	請求項	1-13	無
産業上の利用可能性 (I A)	請求項	1-13	有
	請求項		無

2. 文献及び説明

- 文献1 : JP 2017-110472 A (住友建機株式会社) 2017. 06. 22, [0079] - [0126]、図6-10 & CN 106894455 A  
 文献2 : JP 2016-204840 A (日立建機株式会社) 2016. 12. 08, [0021] - [0032]、図6 & US 2018/0030694 A1, [0039] - [0050]、図6 & WO 2016/167061 A1 & CN 107208404 A  
 文献3 : JP 06-200537 A (キヤタピラー インコーポレーテッド) 1994. 07. 19, [0021] - [0022] (ファミリーなし)  
 文献4 : JP 2016-084663 A (住友建機株式会社) 2016. 05. 19, 図7、8 & CN 105544628 A  
 文献5 : WO 2017/047654 A1 (住友建機株式会社) 2017. 03. 23, 図7、8 & CN 108026715 A  
 文献6 : JP 2003-300690 A (日立建機株式会社) 2003. 10. 21, [0007] - [0027]、図6 (ファミリーなし)  
 文献7 : JP 2009-085003 A (ボルボ コンストラクション イクイップメント アーベ) 2009. 04. 23, [0016] - [0044]、図1-5 & US 2009/0089703 A1, [0022] - [0051]、図1-5 & CA 2640051 A1  
 文献8 : JP 2002-275949 A (日立建機株式会社) 2002. 09. 25, [0019] - [0093]、図5 (ファミリーなし)  
 文献9 : WO 2005/024144 A1 (株式会社小松製作所) 2005. 03. 17, [0072] - [0073] & US 2007/0010925 A1, [0089] - [0090] & CN 1738947 A

請求項1に係る発明は、国際調査報告書で引用された文献1-4により、進歩性を有しない。

文献1の[0079] - [0126]、図6-10には、マシンガイダンス機能又はマシンコントロール機能を有するショベルであって、下部走行体と、下部走行体に旋回可能に搭載される上部旋回体と、上部旋回体に搭載される運転室と、上部旋回体に取り付けられるアタッチメントと、運転室内に設けられた表示装置40と、を備え、表示装置40は、目標面表示画像432、433の目標面に対するバケットの複数の  
(補充欄に続く)

## 補充欄

いずれかの欄の大きさが足りない場合

## 第 V 欄の続き

傾斜角度（請求項 1 に係る発明の「複数の数値情報」に相当。）と、目標面の複数の傾斜角度のそれぞれに対応する目標面表示画像 4 3 2、4 3 3（請求項 1 に係る発明の「複数の図形」に相当。）と、を含む画像を表示するショベルが記載されている。

請求項 1 に係る発明と文献 1 に記載された発明とを対比すると、両者は以下の点で相違する。

請求項 1 に係る発明は、「2つの時点におけるアタッチメントの2つの先端位置の関係を示す」複数の数値情報及び複数の数値情報のそれぞれに対応する複数の図形であるのに対し、文献 1 に記載された発明は、2つの時点におけるアタッチメントの2つの先端位置の関係を示す情報ではない点で相違する。

上記相違点について検討する。

オペレータがバケット先端を非掘削斜面の2箇所に移動させて、それぞれの座標を計測することにより目標面を設定することは、周知技術である（例えば、文献2の[0021]－[0032]、図6、文献3の[0021]－[0022]、[数1]等参照。）。

文献1に記載された発明において、周知技術を採用することは、当業者が容易になし得ることである。

また、文献1の[0062]、[0089]には、目標面の傾斜角度等を作業情報として表示装置40に送信すること、目標面表示画像432を見ることで、目標面の傾斜角度を把握すること、が記載されている。そうすると、目標面に対するバケットの傾斜角度と同様に、目標面の傾斜角度を数値情報として表示することは、当業者が適宜なし得ることであり、周知技術でもある（一例として、文献4の[0084]、図7、8等参照。）。

文献1に記載された発明において、設計上の必要性に応じて、又は、周知技術を採用することは、当業者が適宜なし得ることである。

請求項 2－4 に係る発明は、国際調査報告書で引用された文献 1－4 により、進歩性を有しない。

文献 1 に記載された発明の目標面表示画像 4 3 2、4 3 3 の各々は、異なる領域に表示される構成を備えている。

文献 1 に記載された発明の互いに対応する数値情報と図形とは、同一の領域に表示される構成を備えている。

文献 1 に記載された発明は、目標面表示画像 4 3 2、4 3 3 で水平面に対する目標面を表示させている。そして、目標面の傾斜角度の数値を表示させることは、当業者が適宜なし得ることである。さらに、目標面の勾配や形状を表示する方法として、直線距離、水平距離、鉛直距離等の寸法を表示することは、当業者が通常行っていることである。

請求項 2－4 に係る発明は、文献 1 に記載された発明及び文献 2－4 に記載された事項を基にして、当業者が容易になし得ることである。

（補充欄に続く）

## 補充欄

いずれかの欄の大きさが足りない場合

## 第 V 欄の続き

請求項 5 に係る発明は、国際調査報告書で引用された文献 1 - 5 により、進歩性を有しない。

複数の図形の各々は、水平面を示す第 1 線分と、第 1 線分の一方向の端点を始点として第 1 線分に対して所定の角度を有して延びる第 2 線分と、複数の図形のそれぞれに応じた形状を有する第 2 図形と、を含む構成は、周知技術である（例えば、文献 4 の図 7、8 の数値情報表示 G 3、文献 5 の図 7、8 の目標面 4 5 2 等参照。）。

文献 1 に記載された発明において、周知技術を採用することは、当業者が適宜なし得ることである。

請求項 6 に係る発明は、国際調査報告書で引用された文献 1 - 4 により、進歩性を有しない。

文献 2 の [0021] - [0032]、図 6 には、複数の図形の各々が、アタッチメントの 2 つの先端位置に対応する 2 つの点と、2 つの点を結ぶ第 3 線分と、複数の図形のそれぞれに応じた形状を有する第 3 図形と、を含む、構成が記載されている。

文献 1 に記載された発明において、文献 2 に記載された事項を採用することは、当業者が適宜なし得ることである。

請求項 7 に係る発明は、国際調査報告書で引用された文献 1 - 4 により、進歩性を有しない。

文献 1 に記載された発明の表示装置は、数値情報及び図形を表示する表示部と、ショベルの車体傾斜状態を表示する表示部とを同時に表示する構成を備えている（[0079] - [0126]、図 6 - 10）。

請求項 8 - 10 に係る発明は、国際調査報告書で引用された文献 1 - 4、6 - 8 により、進歩性を有しない。

請求項 8 について。

ショベルの車体傾斜状態を表示する表示部が、ショベルの形で表されるショベルアイコンを含み、ショベルアイコンが、ショベルの車体傾斜状態に応じて変化する構成は、周知技術である（例えば、文献 6 の [0007] - [0027]、図 6（特に、[0015]、[0026]）、文献 7 の [0016] - [0044]、図 1 - 5、文献 8 の [0019] - [0093]、図 5（特に、[0061]）等参照。）。

文献 1 に記載された発明において、周知技術を採用することは、当業者が適宜なし得ることである。

（補充欄に続く）

## 補充欄

いずれかの欄の大きさが足りない場合

## 第 V 欄の続き

請求項 9 について。

ショベルアイコンが、ショベルを後方から見たときのショベルの形で表され、左右方向におけるショベルの水平面に対する傾斜角度の変化に応じて変化する構成は、周知技術である（例えば、文献 6 の [0007] - [0027]、図 6（特に、[0015]、[0026]）、文献 7 の [0016] - [0044]、図 1 - 5、文献 8 の [0019] - [0093]、図 5（特に、[0061]）等参照。）。

文献 1 に記載された発明において、周知技術を採用することは、当業者が適宜なし得ることである。

請求項 10 について。

ショベルを用いた土工事において、傾斜地形におけるショベルの前後・左右方向への転倒防止が自明の課題であるところ、周知技術の左右方向のショベルの画像情報を前後方向にも表示することは、当業者が当然考えることであり、ショベルアイコンが、ショベルを側面から見たときのショベルの形で表され、前後方向におけるショベルの水平面に対する傾斜角度の変化に応じて変化する構成は、周知技術でもある（一例として、文献 7 の [0016] - [0044]、図 1 - 5 等参照。）。

文献 1 に記載された発明において、設計上の必要性に応じて、又は、周知技術を採用し、請求項 10 に係る発明の構成となすことは、当業者が適宜なし得ることである。

請求項 11 に係る発明は、国際調査報告書で引用された文献 1 - 4、6 - 9 により、進歩性を有しない。

ショベルの車体傾斜状態を表示する表示部が、左右方向及び前後方向の少なくともいずれかにおけるショベルの水平面に対する角度であるショベル角度を含む構成は、周知技術である（例えば、文献 6 の [0007] - [0027]、図 6（特に、[0015]、[0026]）、文献 7 の [0016] - [0044]、図 1 - 5、文献 8 の [0019] - [0093]、図 5（特に、[0061]）等参照。）。

そして、表示画像において、所望の情報を強調表示することも周知技術（一例として、文献 9 の [0072]、[0073] 等参照。）であるから、表示装置が、複数の数値情報及びショベル角度の少なくともいずれかを強調して表示することは、当業者が適宜なし得ることである。

請求項 11 に係る発明は、文献 1 に記載された発明及び文献 2 - 4、6 - 9 に記載された事項を基にして、当業者が容易になし得ることである。

請求項 12 - 13 に係る発明は、国際調査報告書で引用された文献 1 - 4 により、進歩性を有しない。

請求項 12 - 13 はそれぞれ「ショベルの表示装置」、「ショベルの表示方法」に係る発明であり、請求項 1 は「画像を表示するショベル」に係る発明である。請求項 12 - 13 に係る発明と請求項 1 に係る発明とはカテゴリーが異なるだけであるから、請求項 12 - 13 に係る発明は、文献 1 に記載された発明及び文献 2 - 4 に記載された事項を基にして、当業者が容易になし得ることである。