

特許協力条約

発信人 日本国特許庁（国際調査機関）

代理人 特許業務法人第一国際特許事務所 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 〒101-0032 日本国東京都千代田区岩本町三丁目5番12号		発送日 (日.月.年) 17.12.2019	
出願人又は代理人 の書類記号 111801742		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/JP2019/041161	国際出願日 (日.月.年) 18.10.2019	優先日 (日.月.年) 21.12.2018	
国際特許分類 (IPC) Int.Cl. H02J3/14(2006.01)i, B60L15/40(2006.01)i, B60M7/00(2006.01)i, H02J3/38(2006.01)i, H02J13/00(2006.01)i, B60L55/00(2019.01)n			
出願人 (氏名又は名称) 株式会社日立製作所			

<p>1. この見解書は次の内容を含む。</p> <ul style="list-style-type: none"><input checked="" type="checkbox"/> 第I欄 見解の基礎<input type="checkbox"/> 第II欄 優先権<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<input type="checkbox"/> 第IV欄 発明の単一性の欠如<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<input type="checkbox"/> 第VI欄 ある種の引用文献<input type="checkbox"/> 第VII欄 国際出願の欠陥<input type="checkbox"/> 第VIII欄 国際出願についての意見 <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 09.12.2019			
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) 阿部 陽	5T 7891
		電話番号 03-3581-1101	内線 3568

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	4, 8, 10-13	有
	請求項	1-3, 5-7, 9, 14	無
進歩性 (I S)	請求項	4, 8, 13	有
	請求項	1-3, 5-7, 9-12, 14	無
産業上の利用可能性 (I A)	請求項	1-14	有
	請求項		無

2. 文献及び説明

- 文献1 : JP 2013-132980 A (株式会社東芝) 2013.07.08, 段落[0009] - [0015], [0027], 第1-3図 & EP 2799307 A1 段落[0013] - [0029], [0050] - [0052], 第1-3図
- 文献2 : JP 2013-095398 A (株式会社日立製作所) 2013.05.20, 段落[0022] - [0049], 第1-2図 (ファミリーなし)
- 文献3 : JP 2013-123280 A (三菱重工業株式会社) 2013.06.20, 段落[0025] - [0084], 第1-7図 & US 2015/0180242 A1 段落[0036] - [0134], 第1-7図 & CN 103947073 A

請求項1-3, 5-7, 9, 14に係る発明は、国際調査報告で引用された文献1により、新規性及び進歩性を有しない。

[請求項1, 14について]

文献1 (段落[0009] - [0015], [0027], 第1-3図) には、自然エネルギー電源に接続された電気鉄道システムにおいて、発電情報や電力需給情報、列車の走行情報に基づき、列車群運行制御を行う輸送管理装置16及び運行管理装置14 (本願発明の「運行管理装置」に対応。以下同様。) が記載されている。

[請求項2について]

文献1には、トロリー線27及び線路28が記載されている。

[請求項3について]

列車群運行制御により、列車11の消費電力が制限されることは明らかである。

[請求項5について]

文献1 (段落[0013]) には、運行管理装置14が、列車の在線区間情報を取得し、列車11に制御信号を送信する旨が記載されている。

[請求項6-7について]

文献1 (段落[0015]) には、設定された総消費電力量と運転ダイヤTDに基づいて電力需給計画を作成し、電力供給と列車運行を連携して管理する旨が記載されている。

[請求項9について]

列車11が、車載の制御装置を備えることは明らかである。

(以下、補充欄を参照。)

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

以上より、請求項 1-3, 5-7, 9, 14 に係る発明と、文献 1 に記載された発明とでは、発明を特定する事項に差異がない。また、請求項 1-3, 5-7, 9, 14 に係る発明は、文献 1 に記載された発明に基づいて、当業者が容易になし得たことである。

請求項 1-3, 5-7, 9-12, 14 に係る発明は、国際調査報告で引用された文献 1-2 により、進歩性を有しない。

[請求項 1-3, 14 について]

文献 2 (段落 [0022]-[0049], 第 1-2 図) には、電気鉄道監視制御システムにおいて、消費電力を予測する電力管理システム 1 と、その結果に基づいて、実施運転曲線及び実施予測ダイヤを更新し、省エネかつ定時制が保たれるように列車の運行を制御する運行管理システム 2 (「運行管理装置」に対応。) が記載されている。

ここで、文献 1 に記載されている通り、鉄道の電源として、再生可能エネルギー発電システムを採用することは、本願出願時には周知であり、当業者であれば必要に応じて適宜採用し得ることである。

[請求項 5-7 について]

文献 2 (段落 [0041]) には、消費電力予測装置 12 は、各列車の実施予測ダイヤに基づく実施運転曲線の傾きから力行か減速かを求め、この運転状況に基づいて消費電力予測を求める旨が記載されている。

[請求項 9-12 について]

列車が、車載の制御装置を備えることは明らかである。また、文献 2 の段落 [0041] に記載されるような運転状況を、列車の車載の制御装置から取得することは、当業者であれば適宜選択し得る設計的事項である。

以上より、請求項 1-3, 5-7, 9-12, 14 に係る発明は、文献 2 に記載された発明及び文献 1 に記載された周知技術に基づいて、当業者が容易になし得たことである。

請求項 4, 8, 13 に係る発明は、新規性及び進歩性を有する。

文献 1-3 には、「車両制御情報は、車両へ供給される電力量の情報である」こと、「車両には蓄電装置が搭載され、運行管理装置は、蓄電装置の充電率に基づいて車両制御情報を作成する」こと、「車両には蓄電装置が搭載され、運行管理装置に蓄電装置の充電率を報告する」ことについて、記載も示唆もされていない。