#### 504835561 03/23/2018

### PATENT ASSIGNMENT COVER SHEET

Electronic Version v1.1 Stylesheet Version v1.2 EPAS ID: PAT4882298

SUBMISSION TYPE:	NEW ASSIGNMENT
NATURE OF CONVEYANCE:	ASSIGNMENT

#### **CONVEYING PARTY DATA**

Name	Execution Date
AKIFUMI KOISHI	02/06/2018
MASAHIKO TAHARA	02/08/2018
ATSUSHI TEZUKA	02/06/2018
TOMOYUKI KOIKE	02/06/2018
MUNEMITSU WATANABE	02/08/2018
TERUMASA TSUCHIYA	02/06/2018

#### **RECEIVING PARTY DATA**

Name:	NISSAN MOTOR CO., LTD.
Street Address:	2, TAKARA-CHO, KANAGAWA-KU, YOKOHAMA-SHI
City:	KANAGAWA
State/Country:	JAPAN
Postal Code:	221-0023

#### **PROPERTY NUMBERS Total: 1**

Property Type	Number
Application Number:	15762443

#### **CORRESPONDENCE DATA**

**Fax Number:** (713)228-8778

Correspondence will be sent to the e-mail address first; if that is unsuccessful, it will be sent using a fax number, if provided; if that is unsuccessful, it will be sent via US Mail.

**Phone:** 7132288600

**Email:** vega@oshaliang.com

Correspondent Name: KOICHIRO F. NAKAMURA

Address Line 1: 909 FANNIN ST.
Address Line 2: SUITE 3500

Address Line 4: HOUSTON, TEXAS 77010

ATTORNEY DOCKET NUMBER:	17411/017001
NAME OF SUBMITTER:	KOICHIRO F. NAKAMURA
SIGNATURE:	/Koichiro F. Nakamura/
DATE SIGNED:	03/22/2018

PATENT 504835561 REEL: 045334 FRAME: 0777

Total Attachments: 8	
source=017_assn#page1.tif	
source=017_assn#page2.tif	
source=017_assn#page3.tif	
source=017_assn#page4.tif	
source=017_assn#page5.tif	
source=017_assn#page6.tif	
source=017_assn#page7.tif	
source=017_assn#page8.tif	

Intellectual Property Law

### 宣誓書及び譲渡証-全世界

### **DECLARATION AND ASSIGNMENT - WORLDWIDE**

本証末尾に署名した者(以下、「発明者」という)は次の出願にかかる発明を行った。 Whereas, the undersigned individual(s) (referred to herein as the "INVENTOR(S)") has/have invented:

米国出願として出願されるか、若しくは PCT 国際出願である添付の出願、又は、  The attached application to be filed as a United States application or PCT international application, or
** 来国出願、若しくは(日付)に出願された PCT 国際出願番号として出願されているものであって、次の名称を有するもの。
その出願に関し、各発明者は次のことを宣言する。 Regarding that application, each of the INVENTOR(S) declares the following:  22511  PATENT TRADEMARK OFFICE
<ul> <li>上記の出願は私自身、又は私が権限を授与したものによって行われた。</li> <li>The above-identified application was made or authorized to be made by me.</li> </ul>
<ul> <li>私は本出願書に記載された本来の発明者、又は本来の共同発明者である。</li> <li>I believe that I am the original inventor or an original joint inventor of a claimed invention in the</li> </ul>
application.
<ul> <li>本宣誓書において故意に虚偽の申し立てを行った場合は 18 U.S.C. 1001 により、罰金あるいは最高五(5)年の禁固刑、あるいはその両方による罰則の対象となることを認める。</li> <li>I hereby acknowledge that any willful false statement made in this declaration is punishable under 18 U.S.C. 1001 by fine or imprisonment of not more than five (5) years, or both.</li> </ul>
「発明者」は、適正・相当な対価を受領しており、それが十分な対価であることを認めた上で、 For good and valuable consideration, the receipt and sufficiency of which are hereby acknowledged, the INVENTOR(S) hereby assign, transfer, and set over to: (氏名または組織名)
NISSAN MOTOR CO., LTD.
having the following address:  (住所)
2, Takara-cho, Kanagawa-ku
Yokohama-shi, Kanagawa 2210023 Japan

上記の者(以下、「会社」という)、その承継人、及び譲受人に、上記の特許出願に記載された発明(以下、「発明」という)について、同特許出願、その分割、継続、一部継続、再発行、及びそれらの延長、並びに、それらに対して与えられる(米国及び外国で発行される)全ての特許証とともに世界における全ての権利、権原、利権を譲渡する。

かかる利権とは、「会社」、その承継人、又はそれらの法的代理人の上記出願に対する、及び、特許証が与えられたときにはそれに対する、本譲渡が行われなかった場合に「発明者」に対して特許証が与えられ、又 延長されることにより享受し得るものと同一の期間に亘る全ての所有権を意味する。

Intellectual Property Law

(referred to herein as "COMPANY"), its successors, and assigns, the entire right, title, and interest, worldwide, in and to the invention described in the patent application identified above (referred to herein as "INVENTION"), together with said patent application, all divisions, continuations, continuations-in-part, reissues, and extensions thereof, and all Letters Patent (domestic and foreign) that may be granted therefor. Such interest represents the entire ownership of said applications and Letters Patent when granted and is to be owned by COMPANY, its successors, and assigns, or their legal representatives, for the full and entire term for which such Letters Patent may be granted or extended, as fully and entirely as the same would have been enjoyed by the INVENTOR(S) if this assignment had not been made.

さらに、「発明者」は以下のことに同意する。 In addition, the undersigned INVENTOR(S) each hereby agrees:

- 1. 米国においてなされた「発明」に対する特許に関する全ての出願との関連において、 必要とされ、望ましく、合法で、且つ、適切な書面であって、上記出願、分割、継 続、一部継続、これらの補正、これらに関する抵触手続き、又は、「会社」の権利 を保護する為に必要な又は望ましいものを含む、全ての書面に、制限なく署名する こと。
- To sign and execute any further documents that may be necessary or desirable, lawful, and
  proper in connection with the prosecution of all applications for patent(s) on the INVENTION
  in the United States, including without limitation said application and all divisions,
  continuations, continuations-in-part, amendments thereof, and all interference proceedings
  associated therewith, or otherwise necessary or desirable to secure the title thereto to
  COMPANY;
- 2. 全ての書面に署名し、優先権の主張に関連する、又は工業所有権の保護に関する 国際条約若しくはこれに類似の条約或いは協定の下、合法で且つ適切な行為をす ること。
- To execute all papers and documents and to perform all lawful acts that may be necessary in connection with claims to priority or otherwise under the International Convention for the Protection of Industrial Property or similar treaties or agreements;
- 3. 「会社」に対し有効で且つ行使可能な特許が付与される為に必要であると認められる合法 的行為を積極的に行うこと。
- To perform all lawful affirmative acts that may be necessary to obtain the grant of valid and enforceable patents to COMPANY.

「発明者」の各人は、分割、継続、一部継続、又は再発行を含む上記出願に基づく如何なる、そして全ての特許証が「会社」対して発行されるよう、米国特許商標庁長官に権限を認め、要請する。

The undersigned INVENTOR(S) each hereby authorizes and requests the Commissioner of Patents and Trademarks in the United States to issue any and all Letters Patent resulting from said application, including without limitation any division, continuation, continuation-in-part, or reissue thereof to COMPANY.

本証末尾に署名した「発明者」は、各々、本証の登記にあたり米国特許商標庁の規則に従い、必要な、又は望ましい識別情報を本譲渡証に挿入する権限をオーシャ リャン LLP (OSHA・LIANG LLP) に与える。

The undersigned INVENTOR(S) each hereby grants to the firm of OSHA • LIANG LLP the power to insert on this Assignment any further identification that may be necessary or desirable in order to comply with the rules of the United States Patent and Trademark Office for the recordation of this document.

Intellectual Property Law

以上の証として、この譲渡証は本証未尾に署名した各人により、各署名の左欄に記された日に執行された。
IN WITNESS WHEREOF, this Assignment has been executed by each of the undersigned individuals on the date appearing by such individual's signature:

第一発明者の署名
Internet of 248
Internet of 248
Internet of 248
Internet of Signature:

氏名 Print or Type Name: Akifumi KOISHI 第二発明者の署名 2<sup>nd</sup> Inventor Signature: 氏名 目付 Date Print or Type Name: Masahiko TAHARA 第三発明者の署名 3<sup>rd</sup> Inventor Signature: Print or Type Name: Atsushi TEZUKA 第四発明者の署名 February, 6.2018 目付 Date 4th Inventor Signature: 1 Print or Type Name: Tomoyuki KOIKE 第五発明者の署名 February . 8.20/8 目付 Date 5<sup>th</sup> Inventor Signature: Munemousu Waranabe M.W. February 8 2018 Print or Type Name: Munemitsu WATANABE 第六発明者の署名 6th Inventor Signature: Jeumana Luchiya February, 6、2018 目付 Date Print or Type Name: Terumasa TSUCHIYA

Intellectual Property Law

この譲渡書は、下記(a) 米国における何れかの州の公証人、又は(b) 二人の証人の面前で署名することができる。 This Assignment may be signed before either: (a) a Notary Public for one of the States of the United States, or (b) two witnesses who sign below:

	州名							
A STATE OF THE STATE OF	State of							
	国名							
	County of							
<u>ပ</u>	·							
	私の面前で署名	を行った者						
	Before me persona	ally						
<b>⊼</b>   a	ippeared:			明者 I*Inventor		#c - 28	明省 2 <sup>nd</sup> Inventor	
NOTARY			第一 <del>9</del>	明有 I inventor		393—J.	(2) pl 2 21 (1) (1)	
4				明者 3 <sup>rd</sup> Inventor			测者 4 <sup>th</sup> Inventor	
<b>5</b> ],	各人は、上記証書	が自由意思は	こ基づく行為にかた	いるものであり	) 、同各人が	本譲渡証を執行	する権限を与え	られる
	日付	Date		証人 tary Public		限の有効期限 nission expires: _		
WITNESSES			証 <i>)</i> Signature of	人の署名 Witness:				
	日付	Date		氏名				
Z			Print or Ty	pe Name:				
				Signature Witness:				
龍人	日付	Date	証。	人の氏名				
			Print or Tv	ne Name				

Intellectual Property Law

### 宣誓書及び譲渡証-全世界

### **DECLARATION AND ASSIGNMENT - WORLDWIDE**

本証末尾に署名した者(以下、「発明者」という)は次の出願にかかる発明を行った。 Whereas, the undersigned individual(s) (referred to herein as the "INVENTOR(S)") has/have invented:

米国出願として出願されるか、若しくは PCT 国際出願である添付の出願、又は  The attached application to be filed as a United States application or PCT international appl	ication, or
米国出願、若しくは (日付) に出願された PCT 国際出願番号して出願されているものであって、次の名称を有するもの。  United States application or PCT international application number PCT/JP2015  September 25, 2015; and, entitled: (発明の名称) VEHICLE POWER SUPPLY CONTROL VEHICLE POWER SUPPLY CONTROL	5/0 <b>04891</b> filed on
その出願に関し、各発明者は次のことを宣言する。 Regarding that application, each of the INVENTOR(S) declares the following:  L記の出願は私自身、又は私が権限を授与したものによって行われた。 The above-identified application was made or authorized to be made by me.	22511 PATENT TRADEMARK OFFICE
<ul> <li>私は本出願書に記載された本来の発明者、又は本来の共同発明者である。</li> <li>I believe that I am the original inventor or an original joint inventor of a claime application.</li> </ul>	ed invention in the
<ul> <li>本宣誓書において故意に虚偽の申し立てを行った場合は 18 U.S.C. 1001 によは最高五(5)年の禁固刑、あるいはその両方による罰則の対象となることを認める。</li> <li>I hereby acknowledge that any willful false statement made in this declaration is p U.S.C. 1001 by fine or imprisonment of not more than five (5) years, or both.</li> </ul>	
「発明者」は、適正・相当な対価を受領しており、それが十分な対価であることを For good and valuable consideration, the receipt and sufficiency of which are hereby INVENTOR(S) hereby assign, transfer, and set over to: (氏名または組織名)	認めた上で、 acknowledged, the
NISSAN MOTOR CO., LTD.	
having the following address: (住所)	
2, Takara-cho, Kanagawa-ku Yokohama-shi, Kanagawa 2210023 Japan	
r okonama-sm, wanagawa 2210025 Japan	

上記の者(以下、「会社」という)、その承継人、及び譲受人に、上記の特許出願に記載された発明(以下、「発明」という)について、同特許出願、その分割、継続、一部継続、再発行、及びそれらの延長、並びに、それらに対して与えられる(米国及び外国で発行される)全ての特許証とともに世界における全ての権利、権原、利権を譲渡する。

かかる利権とは、「会社」、その承継人、又はそれらの法的代理人の上記出願に対する、及び、特許証が与えられたときにはそれに対する、本譲渡が行われなかった場合に「発明者」に対して特許証が与えられ、又 延長されることにより享受し得るものと同一の期間に亘る全ての所有権を意味する。

Intellectual Property Law

(referred to herein as "COMPANY"), its successors, and assigns, the entire right, title, and interest, worldwide, in and to the invention described in the patent application identified above (referred to herein as "INVENTION"), together with said patent application, all divisions, continuations, continuations-in-part, reissues, and extensions thereof, and all Letters Patent (domestic and foreign) that may be granted therefor. Such interest represents the entire ownership of said applications and Letters Patent when granted and is to be owned by COMPANY, its successors, and assigns, or their legal representatives, for the full and entire term for which such Letters Patent may be granted or extended, as fully and entirely as the same would have been enjoyed by the INVENTOR(S) if this assignment had not been made.

さらに、「発明者」は以下のことに同意する。 In addition, the undersigned INVENTOR(S) each hereby agrees:

- 1. 米国においてなされた「発明」に対する特許に関する全ての出願との関連において、 必要とされ、望ましく、合法で、且つ、適切な書面であって、上記出願、分割、継 続、一部継続、これらの補正、これらに関する抵触手続き、又は、「会社」の権利 を保護する為に必要な又は望ましいものを含む、全ての書面に、制限なく署名する こと。
- To sign and execute any further documents that may be necessary or desirable, lawful, and
  proper in connection with the prosecution of all applications for patent(s) on the INVENTION
  in the United States, including without limitation said application and all divisions,
  continuations, continuations-in-part, amendments thereof, and all interference proceedings
  associated therewith, or otherwise necessary or desirable to secure the title thereto to
  COMPANY;
- 2. 全ての書面に署名し、優先権の主張に関連する、又は工業所有権の保護に関する 国際条約若しくはこれに類似の条約或いは協定の下、合法で且つ適切な行為をす ること。
- To execute all papers and documents and to perform all lawful acts that may be necessary in connection with claims to priority or otherwise under the International Convention for the Protection of Industrial Property or similar treaties or agreements;
- 3. 「会社」に対し有効で且つ行使可能な特許が付与される為に必要であると認められる合法 的行為を積極的に行うこと。
- To perform all lawful affirmative acts that may be necessary to obtain the grant of valid and enforceable patents to COMPANY.

「発明者」の各人は、分割、継続、一部継続、又は再発行を含む上記出願に基づく如何なる、そして全ての特許証が「会社」対して発行されるよう、米国特許商標庁長官に権限を認め、要請する。

The undersigned INVENTOR(S) each hereby authorizes and requests the Commissioner of Patents and Trademarks in the United States to issue any and all Letters Patent resulting from said application, including without limitation any division, continuation, continuation-in-part, or reissue thereof to COMPANY.

本証末尾に署名した「発明者」は、各々、本証の登記にあたり米国特許商標庁の規則に従い、必要な、又は望ましい識別情報を本譲渡証に挿入する権限をオーシャ リャン LLP(OSHA・LIANG LLP)に与える。

The undersigned INVENTOR(S) each hereby grants to the firm of OSHA • LIANG LLP the power to insert on this Assignment any further identification that may be necessary or desirable in order to comply with the rules of the United States Patent and Trademark Office for the recordation of this document.

目付 Date

Intellectual Property Law

以上の証として、この譲渡証は本証末尾に署名した各人により、各署名の左欄に記された 日に執行された。 IN WITNESS WHEREOF, this Assignment has been executed by each of the undersigned individuals on the date appearing by such individual's signature: 第一発明者の署名 1st Inventor Signature: 氏名 目付 Date Print or Type Name: Akifumi KOISHI 第二発明者の署名 2<sup>nd</sup> Inventor Signature: Print or Type Name: Masahiko TAHARA 第三発明者の署名 3<sup>rd</sup> Inventor Signature: 日付 Date Print or Type Name: Atsushi TEZUKA 第四発明者の署名 4<sup>th</sup> Inventor Signature: 氏名 日付 Date Print or Type Name: Tomoyuki KOIKE 第五発明者の署名 5th Inventor Signature: 目付 Date Print or Type Name: Munemitsu WATANABE 第六発明者の署名 6<sup>th</sup> Inventor Signature:

氏名

Print or Type Name: Terumasa TSUCHIYA

Intellectual Property Law

この譲渡書は、下記(a) 米国における何れかの州の公証人、又は(b) 二人の証人の面前で署名することができる。 This Assignment may be signed before either: (a) a Notary Public for one of the States of the United States, or (b) two witnesses who sign below:

州名 State o	of				
国名	OI.				
Count	ty of				
	•				
私の記	面前で署名	を行った者			
Before	e me persona	ally			
私のin Beford appear 各人に	ired:		第一発明者 I*inventor	第二	発明者 2 <sup>nd</sup> Inventor
			第三発明者 3 <sup>rd</sup> Inventor		発明者 4 <sup>th</sup> Inventor
\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \	4 L記証書	が自由音風は	。 ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	り、同各人が本譲渡証を執行	<b>テする権限を与えられる</b>
author	rized to exec				
	日付	Date	公証人 Notary Public	公証人権限の有効期限 My commission expires:	
_			公証人		
_	日付		公証人 Notary Public 証人の署名 Signature of Witness: 		
_	日付	Date	公証人 Notary Public 証人の署名 Signature of Witness:		
	日付	Date	公証人 Notary Public 証人の署名 Signature of Witness: 		

PATENT REEL: 045334 FRAME: 0786

**RECORDED: 03/23/2018**