### PATENT ASSIGNMENT COVER SHEET

Electronic Version v1.1 Stylesheet Version v1.2 EPAS ID: PAT3479862

SUBMISSION TYPE:	NEW ASSIGNMENT
NATURE OF CONVEYANCE:	ASSIGNMENT

### **CONVEYING PARTY DATA**

Name	Execution Date
Keisuke KIMURA	05/18/2015
Satoru KAMEYAMA	05/18/2015
Masaki KOYAMA	05/20/2015
Sachiko AOI	05/21/2015

### **RECEIVING PARTY DATA**

Name:	Toyota Jidosha Kabushiki Kaisha
Street Address:	1, Toyota-cho
City:	Toyota-shi, Aichi-ken
State/Country:	Japan
Postal Code:	471-8571

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

Property Type	Number
Application Number:	14767370

### CORRESPONDENCE DATA

Fax Number: (703)836-2787

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: 703-836-6400 Email: email@oliff.com **Correspondent Name:** JAMES A. OLIFF Address Line 1: **OLIFF PLC** 

Address Line 2: P.O. BOX 320850

Address Line 4: ALEXANDRIA, VIRGINIA 22320-4850

167396 ATTORNEY DOCKET NUMBER: NAME OF SUBMITTER: SANDRADEE S. HARRIS /Sandradee S. Harris/ for James A. Oliff SIGNATURE: **DATE SIGNED:** 08/12/2015

**Total Attachments: 9** 

source=167396 Assign#page1.tif source=167396\_Assign#page2.tif

	_
source=167396_Assign#page3.tif	
source=167396_Assign#page4.tif	
source=167396_Assign#page5.tif	
source=167396_Assign#page6.tif	
source=167396_Assign#page7.tif	
source=167396_Assign#page8.tif	
source=167396_Assign#page9.tif	

# Assignment

## 譲渡証

Japanese Language Assignment

(1-8)	Insert Name(s) of Inventor(s) 発明者の氏名を記入すること	
(1)	Keisuke KIMURA	
(2)	Satoru KAMEYAMA	
(3)	Masaki KOYAMA	
(4)	Sachiko AOI	
(5)		
(6)		
(7)		
(8)		
	D署名人に対して支払われた総額 1 ドル (\$1.00)お 也の適切な有価約因を考慮して、各々の署名人は	In consideration of the sum of one dollar (\$1.00) and other good and valuable consideration paid to each of the undersigned, each undersigned agrees to assign, and hereby does assign, transfer and set over to
(9)	Insert Name of Assignee	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
(9)	護受人氏名を記入すること TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA	
(18)	Insert Address of Assignee	
(10)	譲受人住所を記入すること 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken 4718571 Japan	
譲の国明証衆人の国明証衆人	该受人と称する)に対して、譲渡に同意し、ここに、米国法第35章第100条に定義されるごとく、こ目および仮出願、非仮出願、分割出願、継続出願、出願、差替え出願、及び再発行出願、および前記発目するすべての特許証、延長証、再発行証、再審査が計算のための全ての出願において、アメリカ合いためのすべての権利、所有権、および利益を譲受 に対議渡し、後継者、被譲渡者、および法定代理人に移	(hereinafter designated as the Assignee) and Assignee's heirs, successors, assigns and legal representatives, the entire right, title and interest for the United States of America as defined in 35 U.S.C. §100, in the invention, and in all applications for patent including any and all provisional, non-provisional, divisional, continuation, international, substitute, and reissue application(s), and all Letters Patent, extensions, reissues and reexamination certificates that may be granted on the invention known as
(11)	Insert Identification such as Title, Case Number, or Foreign Application Number	
	名称、事件番号、もしくは外国出願番号のよう な確認事項を記入のこと	
(11)	SEMICONDUCTOR DEVICE	
•	ey Docket No. 167396 整理番号	

前記署名人が下記の日付でアメリカ合衆国において特許 出願を履行するものであり、

or

もしくは

(12) Insert Date of Signing of Application出願に署名する日付を記入のこと

(12) or

(13) Alternative Identification for filed applications 提出された出願のための代案確認事項

U.S. application Serial Number 右記の米国出願整理番号で

14/767,3070

filed

August 12, 2015

上記日付において提出されたものである。

- 1) 各々の署名人は前記発明のための出願関係 および、継続出願、分割出願、再発行出願およ びこの件に関しての発行する特許において、必 要な全ての書類を履行することに同意し、譲受 人が必要と思われる、このような出願および特 許に関しての別途譲渡証を履行することにも同 意する。
- 2)各々の署名人は、前記発明のための、出願もしくは継続出願、もしくはその分割出願、特許もしくはそれに基づく再発行出願に関して宣言されるインターフェレンスに関して必要な全ての書類を履行することに同意し、証拠取得およびそのようなインターフェレンスを進行するにあたり、いかなる方法においても前記該受人と協力することに同意する。
- 3) 各々の署名人は、すべての用紙および書類を履行し、国際工業所有権保護協定の請求もしくは規定もしくは類似協定に関して必要ないかなる行為を施行することに同意する。
- 4) 各々の署名人は、前記讓受人に対して有効な米国特許の承認を取得し、維持し、 もしくは再発行もしくは再審査により、確認するために、必要なすべての積極的な行為を履行することに同意する。
- 5) 各々の署名人は、米国特許商標庁長官に前記出願から発生したすべての米国特許証を、全ての利益の譲受人としての前記譲受人として発行することを許可および請求し、ここに署名するにおいて、署名人は全ての利益を譲るためのすべての権利を有し、対立関係にある協定を過去に履行することなくもしくは将受人、譲受人の継承人、後継者、被譲渡者、おるび法定代理人に法的義務を負わせるものであることに同意する。
- 6) 各々の署名人は、この書類の記録上、米国特許商標庁の規定に従うために、必要もしくは所望であればこの譲渡証にさらに確認事項を記入するための権利が Oliff, PLC に付与されていることをここに承認する。

1) Each undersigned agrees to execute all papers necessary in connection with any application and any continuing, divisional or reissue applications for the invention, and any patent(s) issuing thereon, and also to execute separate assignments in connection with such applications and patents as the Assignee may deem necessary.

for which the undersigned has (have) executed an

on even date herewith

application for patent in the United States of America

- 2) Each undersigned agrees to execute all papers necessary in connection with any interference which may be declared concerning any application or continuation or division thereof, or any patent or reissue application based thereon, for the invention, and to cooperate with the Assignee in every way possible in obtaining evidence and going forward with such interference.
- 3) Each undersigned agrees to execute all papers and documents and perform any act which may be necessary in connection with claims or provisions of the International Convention for Protection of Industrial Property or similar agreements.
- 4) Each undersigned agrees to perform all affirmative acts which may be necessary to obtain, maintain or confirm by reissue or reexamination a grant of a valid United States patent to the Assignee.
- 5) Each undersigned authorizes and requests the Commissioner of the U.S. Patent and Trademark Office to issue any and all Letters Patents of the United States resulting from said application(s) to the said Assignee, as Assignee of the entire interest, and covenants that he has full right to convey the entire interest herein assigned, and that he has not executed, and will not execute, any agreements in conflict herewith, and agrees that this assignment is binding on him and his heirs, successors, assigns and legal representatives.
- 6) Each undersigned hereby grants the firm of Oliff, PLC 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 recordation of this document.

証人立ち会いのもとで、署名人覧の隣の日付をもってこ の署名が履行される。		In witness whereof, executed by the undersigned on the date(s) opposite the undersigned name(s).			
Date 日付	May 18, 20	Inventor Signature 発明者署名	Keisuke Kimura Keisuke KIMURA	(SEAL 即	)
Date E 선	May 18, 2	Inventor Signature 発明者署名	Satoru KAMEYAMA	(SEAL ED	)
Date 日付		Inventor Signature 発明者署名	Masaki KOYAMA	(SEAL 印	)
Date		Inventor Signature		(SEAL	)
日付		<del>至</del>	Sachiko AOI	即	
Date 日付	<u> </u>	Inventor Signature 発明者署名		(SEAL 即	)
Date		Inventor Signature		(SEAL	)
日付		発明者署名		即	
Date 日付		Inventor Signature 発明者署名		_ (SEAL 印	)
Date EM	<del></del>	Inventor Signature 発明者署名		(SEAL	)
公証人( には米) くは(b)	の目前で、(b)アメリ 国領事の目前で署名	衆国内で署名される際には カ合衆国外で署名される際 されるべきである。(a)もし 下記に署名する少なくとも れるべきである。	This assignment should pres (a) a Notary Public if within the U.S. outside the U.S.A. If neither, th before at least two witnesses who also	S.A. (b) a U.S. en it should	. Consul if
Date 日付	DOV 8-	Witness 証人		***************************************	<del>,</del>
Date 日付		 Witness 証人		······································	

日付

# Assignment

## 護波証

### Japanese Language Assignment

(1-8)	Insert Name(s) of Inventor(s) 発明者の氏名を記入すること	
(1)	Keisuke KIMURA	
(2)	Satoru KAMEYAMA	
(3)	Masaki KOYAMA	
(4)	Sachiko AOI	
(5)		
(6)		
(7)		7
(8)		
	0署名人に対して支払われた総額 1 ドル (\$1.00)お 出の適切な有価約因を考慮して、各々の署名人は	In consideration of the sum of one dollar (\$1.00) and other good and valuable consideration paid to each of the undersigned, each undersigned agrees to assign, and hereby does assign, transfer and set over to
(9)	Insert Name of Assignee 譲受人氏名を記入すること	
(9)	TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA	
(10)	Insert Address of Assignee	
(10)	談受人住所を記入すること 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken 4718571 Japan	
護発の国際に登録の国際にを国際にを国の利	接受人と称する)に対して、譲渡に同意し、ここに 、米国法第35章第100条に定義されるごとく、こ 目および仮出願、非仮出願、分割出願、総統出願、 出願、差替え出願、及び再発行出願、および前記発 国するすべての特許証、延長証、再発行証、再審査 いむ特許のための全ての出願において、アメリカ合 いためのすべての権利、所有権、および利益を譲受 達承人、後継者、被譲渡者、および法定代理人に移 にび譲渡し、	(hereinaster designated as the Assignce) and Assignce's heirs, successors, assigns and legal representatives, the entire right, title and interest for the United States of America as defined in 35 U.S.C. §100, in the invention, and in all applications for patent including any and all provisional, non-provisional, divisional, continuation, international, substitute, and reissue application(s), and all Letters Patent, extensions, reissues and reexamination certificates that may be granted on the invention known as
(11)	Insert Identification such as Title, Case Number, or Foreign Application Number	
	名称、事件番号、もしくは外国出願番号のよう な確認事項を記入のこと	
(11)	SEMICONDUCTOR DEVICE	<u> </u>
•	ney Docket No. 167396	

前記署名人が下記の日付でアメリカ合衆国において特許 出願を履行するものであり、

or

もしくは

(12) Insert Date of Signing of Application出版に署名する日付を記入のこと

(12) or

(13) Alternative Identification for filed applications 提出された出鞭のための代案確認事項

(13) U.S. application Serial Number右記の米国出願整理番号で

14/767,370

filed

August 12, 2015

上記日付において提出されたものである。

- 1) 各々の署名人は前記発明のための出顧関係 および、継続出願、分割出願、再発行出願およ びこの件に関しての発行する特許において、必 要な全ての書類を履行することに同意し、譲受 人が必要と思われる、このような出願および特 許に関しての別途譲渡証を履行することにも同 意する。
- 2)各々の署名人は、前記発明のための、出願もしくは継続出願、もしくはその分割出願、特許もしくはそれに基づく再発行出願に関して宣言されるインターフェレンスに関して必要な全ての書類を履行することに同意し、証拠時およびそのようなインターフェレンスを進行するにあたり、いかなる方法においても前記譲受人と協力することに同意する。
- 3) 各々の署名人は、すべての用紙および書類を履行し、国際工業所有権保護協定の 請求もしくは規定もしくは類似協定に関して必 要ないかなる行為を施行することに同意する。
- 4)各々の署名人は、前記讓受人に対して有効な米国特許の承認を取得し、維持し、 もしくは再発行もしくは再審査により、確認するために、必要なすべての積極的な行為を履行することに同意する。
- 5) 各々の署名人は、米国特許商標庁 長官に前記出願から発生したすべての米国特許 証を、全ての利益の談受人としての前記談受人 に対して発行することを許可および請求し、こ こに署名するにおいて、署名人は全ての利益を 該るためのすべての権利を有し、対立関係にあ る協定を過去に履行することなくもしくは将来 履行しないことを齧約し、この協定が前記談受 人、該受人の継承人、後継者、被談渡者、およ び法定代理人に法的義務を負わせるものである ことに同意する。
- 6)各々の署名人は、この書類の記録上、米国特許商標庁の規定に従うために、必要もしくは所望であればこの譲渡証にさらに確認事項を記入するための権利がOliff、PLCに付与されていることをここに承認する。

 Each undersigned agrees to execute all papers necessary in connection with any application and any continuing, divisional or reissue applications for the invention, and any patent(s) issuing thereon, and also to execute separate assignments in connection with such applications and patents as the Assignee may deem necessary.

for which the undersigned has (have) executed an

on even date herewith

application for patent in the United States of America

- 2) Each undersigned agrees to execute all papers necessary in connection with any interference which may be declared concerning any application or continuation or division thereof, or any patent or reissue application based thereon, for the invention, and to cooperate with the Assignee in every way possible in obtaining evidence and going forward with such interference.
- 3) Each undersigned agrees to execute all papers and documents and perform any act which may be necessary in connection with claims or provisions of the International Convention for Protection of Industrial Property or similar agreements.
- 4) Each undersigned agrees to perform all affirmative acts which may be necessary to obtain, maintain or confirm by reissue or reexamination a grant of a valid United States patent to the Assignee.
- 5) Each undersigned authorizes and requests the Commissioner of the U.S. Patent and Trademark Office to issue any and all Letters Patents of the United States resulting from said application(s) to the said Assignee, as Assignee of the entire interest, and covenants that he has full right to convey the entire interest herein assigned, and that he has not executed, and will not execute, any agreements in conflict herewith, and agrees that this assignment is binding on him and his heirs, successors, assigns and legal representatives.
- 6) Each undersigned hereby grants the firm of Oliff, PLC 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 recordation of this document.

証人立ち会いのもとで、署名人覧の隣の日付をもってこ の署名が履行される。		In witness whereof, executed by the undersigned on the date(s) opposite the undersigned name(s).		
Date 日付	Inventor Signature 発明者署名	Keisuke KIMURA	(SEAL	)
Date 日付	Inventor Signature 発明者署名	Satoru KAMEYAMA	(SEAL	)
Date //a/ 20 ·	10/15 Inventor Signature 発明者署名	Masaki Koyama Masaki KOYAMA	(SEAL	)
Date	Inventor Signature		(SEAL	)
日付	発明者署名	Sachiko AOI	申	
Date 日付	Inventor Signature 発明者署名		(SEAL 印	)
Pate	Inventor Signature		(SEAL	)
日付	発明者署名		印	
Date 日付	Inventor Signature 発明者署名		(SEAL EU	)
Date 日付	Inventor Signature 発明者署名		(SEAL FJI	)
公証人の目前で、(b)アメリには米国領事の目前で署名	6衆国内で署名される際には リカ合衆国外で署名される際 らされるべきである。(a)もし 下記に署名する少なくとも れるべきである。	This assignment should (a) a Notary Public if within the outside the U.S.A. If neithed before at least two witnesses w	e U.S.A. (b) a U.S er, then it should	. Consul if
Date 日付				<del></del>
Date	Witness			

艇人

証人立ち会いのもとで、署名人覧の隣の日付をもってこ

日付

## Assignment

## 譲渡証

Japanese Language Assignment

(1-8)	Insert Name(s) of Inventor(s) 発明者の氏名を記入すること	
(1)	Keisuke KIMURA	
(2)	Satoru KAMEYAMA	
(3)	Masaki KOYAMA	
(4)	Sachiko AOI	
(5)		
(6)		
(7)		
(8)		
	D署名人に対して支払われた総額 1 ドル (\$1.00)お Gの適切な有価約因を考慮して、各々の署名人は	In consideration of the sum of one dollar (\$1.00) and other good and valuable consideration paid to each of the undersigned, each undersigned agrees to assign, and hereby does assign, transfer and set over to
(9)	Insert Name of Assignee 譲受人氏名を記入すること	
(9)	TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA	
(19)	Insert Address of Assignee 譲受人住所を記入すること	
(10)	1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken 4718571 Japan	
譲の国明証衆人 渡発際にを国の を国の総	度受人と称する)に対して、譲渡に同意し、ここに、米国法第35章第100条に定義されるごとく、こおよび仮出願、非仮出願、分割出願、継続出願、顧、差替え出願、及び再発行出願、および前記発するすべての特許証、延長証、再発行証、再審査む特許のための全ての出願において、アメリカ合ためのすべての権利、所有権、および利益を譲受承人、後継者、被譲渡者、および法定代理人に移び譲渡し、	(hereinafter designated as the Assignee) and Assignee's heirs, successors, assigns and legal representatives, the entire right, title and interest for the United States of America as defined in 35 U.S.C. §100, in the invention, and in all applications for patent including any and all provisional, non-provisional, divisional, continuation, international, substitute, and reissue application(s), and all Letters Patent, extensions, reissues and reexamination certificates that may be granted on the invention known as
(11)	Insert Identification such as Title, Case Number, or Foreign Application Number 名称、事件番号、もしくは外国出版番号のよう	
	な確認事項を記入のこと	
(11)	SEMICONDUCTOR DEVICE	
•	ey Docket No. )	
力 谡工!	整理番号 10/390	

前記署名人が下記の日付でアメリカ合衆国において特許 出願を履行するものであり、

or

もしくは

(12) Insert Date of Signing of Application出願に署名する日付を記入のこと

(12) or

- (13) Alternative Identification for filed applications提出された出願のための代案確認事項
- (13) U.S. application Serial Number 右記の米国出願整理番号で

14/767,370

filed

August 12, 2015

上配日付において提出されたものである。

- 1) 各々の署名人は前記発明のための出願関係 および、継続出願、分割出願、再発行出願およ びこの件に関しての発行する特許において、必 要な全ての書類を履行することに同意し、譲受 人が必要と思われる、このような出願および特 許に関しての別途譲渡証を履行することにも同 意する。
- 2)各々の署名人は、前記発明のための、出願もしくは継続出願、もしくはその分割出願、特許もしくはそれに基づく再発行出顧に関して宣言されるインターフェレンスに関して必要な全ての書類を履行することに同意し、証拠取得およびそのようなインターフェレンスを進行するにあたり、いかなる方法においても前記譲受人と協力することに同意する。
- 3) 各々の署名人は、すべての用紙および書類を履行し、国際工業所有権保護協定の 請求もしくは規定もしくは類似協定に関して必 要ないかなる行為を施行することに同意する。
- 4) 各々の署名人は、前記讓受人に対して有効な米国特許の承認を取得し、維持し、 もしくは再発行もしくは再審査により、確認するために、必要なすべての積極的な行為を履行することに同意する。
- 5) 各々の署名人は、米国特許商標庁長官に前配出顧から発生したすべての米国特許証を、全ての利益の譲受人としての前記譲受人に対して発行することを許可および請求し、ここに署名するにおいて、署名人は全ての利益を譲るためのすべての権利を有し、対立関係にある協定を過去に履行することなくもしくは将来履行しないことを誓約し、この協定が前記譲受人、譲受人の継承人、後継者、被譲渡者、および法定代理人に法的義務を負わせるものであることに同意する。
- 6) 各々の署名人は、この書類の記録上、米国特許商標庁の規定に従うために、必要もしくは所望であればこの譲渡証にさらに確認事項を記入するための権利が Oliff, PLC に付与されていることをここに承認する。

 Each undersigned agrees to execute all papers necessary in connection with any application and any continuing, divisional or reissue applications for the invention, and any patent(s) issuing thereon, and also to execute separate assignments in connection with such applications and patents as the Assignee may deem necessary.

for which the undersigned has (have) executed an application for patent in the United States of America

on even date herewith

- 2) Each undersigned agrees to execute all papers necessary in connection with any interference which may be declared concerning any application or continuation or division thereof, or any patent or reissue application based thereon, for the invention, and to cooperate with the Assignee in every way possible in obtaining evidence and going forward with such interference.
- 3) Each undersigned agrees to execute all papers and documents and perform any act which may be necessary in connection with claims or provisions of the International Convention for Protection of Industrial Property or similar agreements.
- 4) Each undersigned agrees to perform all affirmative acts which may be necessary to obtain, maintain or confirm by reissue or reexamination a grant of a valid United States patent to the Assignee.
- 5) Each undersigned authorizes and requests the Commissioner of the U.S. Patent and Trademark Office to issue any and all Letters Patents of the United States resulting from said application(s) to the said Assignee, as Assignee of the entire interest, and covenants that he has full right to convey the entire interest herein assigned, and that he has not executed, and will not execute, any agreements in conflict herewith, and agrees that this assignment is binding on him and his heirs, successors, assigns and legal representatives.
- 6) Each undersigned hereby grants the firm of Oliff, PLC 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 recordation of this document.

Date 日付	Inventor Signature 発明者署名	Keisuke KIMURA	(SEAL FI)	)
Date 日付	Inventor Signature 発明者署名	Satoru KAMEYAMA	(SEAL EU	)
Date 日付	Inventor Signature 発明者署名	Masaki KOYAMA	(SEAL ED	)
Date May 21, 20/5	- Inventor Signature	Sachiko aoi	(SEAL	)
Date / 10g 21, 2015 目付	発明者署名	Sachiko AOI	割	
Date 日付	 Inventor Signature 発明者署名		(SEAL ED	)
	Inventor Signature		(SEAL	)
Date 目付	 発明者署名		<u> </u>	
Date 日付	Inventor Signature 発明者署名		(SEAL ED	)
Date 日付	Inventor Signature 発明者署名		(SEAL EU	)
この譲渡証は(a)アメリカ合衆国内 公証人の目前で、(b)アメリカ合衆 には米国領事の目前で署名される くは(b)が不可能な際には、下記に 二人の証人の目前で署名されるべ	映画外で署名される際 いべきである。(a)もし ご署名する少なくとも	This assignment should p (a) a Notary Public if within the outside the U.S.A. If neither, before at least two witnesses who	U.S.A. (b) a U.S then it should	. Consul if
Date	Witness			
日付	証人			
Date	Witness			

証人

証人立ち会いのもとで、署名人覧の隣の日付をもってこ

の署名が履行される。

In witness whereof, executed by the undersigned on the date(s) opposite the undersigned name(s).

PATENT REEL: 036307 FRAME: 0885

**RECORDED: 08/12/2015** 

日村