

工事設計認証書

特定無線設備の種別	証明規則第2条第1項第11号の19の2に掲げる無線設備 LTE 用陸上移動局 (NB-IoT 対応)
電波の型式、周波数 及び空中線電力	200K G1A,G1B,G1C,G1D,G1F,G1X,G7W 830.335~844.665MHz,900.335~914.665MHz, 1710.335~1784.665MHz,1920.335~1979.665MHz 0.2W
型式又は名称	nRF9160
認証取扱業者名	Nordic Semiconductor ASA
製造者名	Nordic Semiconductor ASA
工事設計 認証番号	005-102592
認証を した日	2020 年 10 月 19 日
別紙	中心周波数は別紙のとおり

上記のとおり、電波法第38条の24第1項の規定に基づく認証を行ったものであることを証する。

JRF-005-102592-001

2020 年 10 月 19 日

テュフ・ラインランド・ジャパン株式会社

K. Ito.

(Translation)

Type Approval Certificate

Classification	Certification Ordinance Article 2-1-11-19-2 LTE cellular phone (NB-IoT)
Type of emission, frequency and antenna power	200K G1A,G1B,G1C,G1D,G1F,G1X,G7W 830.335~844.665MHz,900.335~914.665MHz, 1710.335~1784.665MHz,1920.335~1979.665MHz 0.2W
Model Name	nRF9160
License Holder	Nordic Semiconductor ASA
Manufacturer	Nordic Semiconductor ASA
Certificate number	005-102592
Certification date	2020-10-19

Approval as mentioned above is granted under the provisions of Article 38-24-1 of the Radio Law.

JRF-005-102592-001

2020-10-19

TÜV Rheinland Japan Ltd.

別紙

(証明規則第2条第1項第11号の19の2)

定格出力		発射可能な電波の型式及び周波数範囲			
0.2W	200K	G1A,G1B,G1C,G1D,G1F,G1X,G7W	830.335～844.665MHz	830.335～844.665MHz	faMHz から (fa+4.32)MHz までの 180kHz 間隔の周波数 25 波 (fa=830.34+(0.1×n) [MHz] (n は、0 から 100 までの整数とする。)) fbMHz から (fb+8.82)MHz までの 180kHz 間隔の周波数 50 波 (fb=830.59+(0.1×n) [MHz] (n は、0 から 50 までの整数とする。)) 及び fb' MHz から (fb'+0.075)MHz までの 15kHz 間隔の周波数 6 波 (fb'=830.335+(0.1×n) [MHz] 又は fb'=839.59+(0.1×n) [MHz] (n は、0 から 50 までの整数とする。)) 830.345MHz から 830.66MHz までの 15kHz 間隔の周波数 22 波、830.84MHz から 844.16MHz までの 180kHz 間隔の周波数 75 波及び 844.34MHz から 844.655MHz までの 15kHz 間隔の周波数 22 波
0.2W	200K	G1A,G1B,G1C,G1D,G1F,G1X,G7W	900.335～914.665MHz	900.335～914.665MHz	faMHz から (fa+4.32)MHz までの 180kHz 間隔の周波数 25 波 (fa=900.34+(0.1×n) [MHz] (n は、0 から 100 までの整数とする。)) fbMHz から (fb+8.82)MHz までの 180kHz 間隔の周波数 50 波 (fb=900.59+(0.1×n) [MHz] (n は、0 から 50 までの整数とする。)) 及び fb' MHz から (fb'+0.075)MHz までの 15kHz 間隔の周波数 6 波 (fb'=900.335+(0.1×n) [MHz] 又は fb'=909.59+(0.1×n) [MHz] (n は、0 から 50 までの整数とする。)) 900.345MHz から 900.66MHz までの 15kHz 間隔の周波数 22 波、900.84MHz から 914.16MHz までの 180kHz 間隔の周波数 75 波及び 914.34MHz から 914.655MHz までの 15kHz 間隔の周波数 22 波

定格出力		発射可能な電波の型式及び周波数範囲			
0.2W	200K	G1A,G1B,G1C,G1D,G1F,G1X,G7W	1710.335~1729.665.MHz	1710.335~1729.665.MHz	faMHz から (fa+4.32)MHz までの 180kHz 間隔の周波数 25 波 (fa=1710.34+(0.1×n) [MHz](n は、0 から 150 までの整数とする。)) fbMHz から (fb+8.82)MHz までの 180kHz 間隔の周波数 50 波 (fb=1710.59+(0.1×n) [MHz](n は、0 から 100 までの整数とする。)) 及び fb' MHz から (fb'+0.075)MHz までの 15kHz 間隔の周波数 6 波 (fb'=1710.335+(0.1×n) [MHz] 又は fb'=1719.59+(0.1×n) [MHz](n は、0 から 100 までの整数とする。)) fcMHz から (fc+13.32)MHz までの 180kHz 間隔の周波数 75 波 (fc=1710.84+(0.1×n) [MHz](n は、0 から 50 までの整数とする。)) 及び fc' MHz から (fc'+0.315)MHz までの 15kHz 間隔の周波数 22 波 (fc'=1710.345+(0.1×n) [MHz] 又は fc'=1724.34+(0.1×n) [MHz](n は、0 から 50 までの整数とする。)) 1710.355MHz から 1710.91MHz までの 15kHz 間隔の周波数 38 波、1711.09MHz から 1728.91MHz までの 180kHz 間隔の周波数 100 波及び 1729.09MHz から 1729.645MHz までの 15kHz 間隔の周波数 38 波
				1730.335~1749.665.MHz	faMHz から (fa+4.32)MHz までの 180kHz 間隔の周波数 25 波 (fa=1730.34+(0.1×n) [MHz](n は、0 から 150 までの整数とする。)) fbMHz から (fb+8.82)MHz までの 180kHz 間隔の周波数 50 波 (fb=1730.59+(0.1×n) [MHz](n は、0 から 100 までの整数とする。)) 及び fb' MHz から (fb'+0.075)MHz までの 15kHz 間隔の周波数 6 波 (fb'=1730.335+(0.1×n) [MHz] 又は fb'=1739.59+(0.1×n) [MHz](n は、0 から 100 までの整数とする。)) fcMHz から (fc+13.32)MHz までの 180kHz 間隔の周波数 75 波 (fc=1730.84+(0.1×n) [MHz](n は、0 から 50 までの整数とする。)) 及び fc' MHz から (fc'+0.315)MHz までの 15kHz 間隔の周波数 22 波 (fc'=1730.345+(0.1×n) [MHz] 又は fc'=1744.34+(0.1×n) [MHz](n は、0 から 50 までの整数とする。)) 1730.355MHz から 1730.91MHz までの 15kHz 間隔の周波数 38 波、1731.09MHz から 1748.91MHz までの 180kHz 間隔の周波数 100 波及び 1749.09MHz から 1749.645MHz までの 15kHz 間隔の周波数 38 波
				1750.235~1764.565MHz	faMHz から (fa+4.32)MHz までの 180kHz 間隔の周波数 25 波 (fa=1750.24+(0.1×n) [MHz](n は、0 から 100 までの整数とする。)) fbMHz から (fb+8.82)MHz までの 180kHz 間隔の周波数 50 波 (fb=1750.49+(0.1×n) [MHz](n は、0 から 50 までの整数とする。)) 及び fb' MHz から (fb'+0.075)MHz までの 15kHz 間隔の周波数 6 波 (fb'=1750.235+(0.1×n) [MHz] 又は fb'=1759.49+(0.1×n) [MHz](n は、0 から 50 までの整数とする。)) 1750.245MHz から 1750.56MHz までの 15kHz 間隔の周波数 22 波、1750.74MHz から 1764.06MHz までの 180kHz 間隔の周波数 75 波及び 1764.24MHz から 1764.555MHz までの 15kHz 間隔の周波数 22 波
			1765.335MHz から 1784.665MHz まで	1765.335MHz から 1784.665MHz まで	faMHz から (fa+4.32)MHz までの 180kHz 間隔の周波数 25 波 (fa=1765.34+(0.1×n) [MHz](n は、0 から 150 までの整数とする。)) fbMHz から (fb+8.82)MHz までの 180kHz 間隔の周波数 50 波 (fb=1765.59+(0.1×n) [MHz](n は、0 から 100 までの整数とする。)) 及び fb' MHz から (fb'+0.075)MHz までの 15kHz 間隔の周波数 6 波 (fb'=1765.335+(0.1×n) [MHz] 又は fb'=1774.59+(0.1×n) [MHz](n は、0 から 100 までの整数とする。)) fcMHz から (fc+13.32)MHz までの 180kHz 間隔の周波数 75 波 (fc=1765.84+(0.1×n) [MHz](n は、0 から 50 までの整数とする。)) 及び fc' MHz から (fc'+0.315)MHz までの 15kHz 間隔の周波数 22 波 (fc'=1765.345+(0.1×n) [MHz] 又は fc'=1779.34+(0.1×n) [MHz](n は、0 から 50 までの整数とする。)) 1765.355MHz から 1765.91MHz までの 15kHz 間隔の周波数 38 波、1766.09MHz から 1783.91MHz までの 180kHz 間隔の周波数 100 波及び 1784.09MHz から 1784.645MHz までの 15kHz 間隔の周波数 38 波

定格出力		発射可能な電波の型式及び周波数範囲			
0.2W	200K	G1A,G1B,G1C,G1D,G1F,G1X,G7W	1920.335～1939.665MHz	1920.335～1939.665MHz	faMHz から (fa+4.32)MHz までの 180kHz 間隔の周波数 25 波 (fa=1920.34+(0.1×n) [MHz](n は、0 から 150 までの整数とする。)) fbMHz から (fb+8.82)MHz までの 180kHz 間隔の周波数 50 波 (fb=1920.59+(0.1×n) [MHz](n は、0 から 100 までの整数とする。)) 及び fb' MHz から (fb'+0.075)MHz までの 15kHz 間隔の周波数 6 波 (fb'=1920.335+(0.1×n) [MHz] 又は fb'=1929.59+(0.1×n) [MHz](n は、0 から 100 までの整数とする。)) fcMHz から (fc+13.32)MHz までの 180kHz 間隔の周波数 75 波 (fc=1920.84+(0.1×n) [MHz](n は、0 から 50 までの整数とする。)) 及び fc' MHz から (fc'+0.315)MHz までの 15kHz 間隔の周波数 22 波 (fc'=1920.345+(0.1×n) [MHz] 又は fc'=1934.34+(0.1×n) [MHz](n は、0 から 50 までの整数とする。)) 1920.355MHz から 1920.91MHz までの 15kHz 間隔の周波数 38 波、1921.09MHz から 1938.91MHz までの 180kHz 間隔の周波数 100 波及び 1939.09MHz から 1939.645MHz までの 15kHz 間隔の周波数 38 波
				1940.335～1959.665MHz	faMHz から (fa+4.32)MHz までの 180kHz 間隔の周波数 25 波 (fa=1940.34+(0.1×n) [MHz](n は、0 から 150 までの整数とする。)) fbMHz から (fb+8.82)MHz までの 180kHz 間隔の周波数 50 波 (fb=1940.59+(0.1×n) [MHz](n は、0 から 100 までの整数とする。)) 及び fb' MHz から (fb'+0.075)MHz までの 15kHz 間隔の周波数 6 波 (fb'=1940.335+(0.1×n) [MHz] 又は fb'=1949.59+(0.1×n) [MHz](n は、0 から 100 までの整数とする。)) fcMHz から (fc+13.32)MHz までの 180kHz 間隔の周波数 75 波 (fc=1940.84+(0.1×n) [MHz](n は、0 から 50 までの整数とする。)) 及び fc' MHz から (fc'+0.315)MHz までの 15kHz 間隔の周波数 22 波 (fc'=1940.345+(0.1×n) [MHz] 又は fc'=1954.34+(0.1×n) [MHz](n は、0 から 50 までの整数とする。)) 1940.355MHz から 1940.91MHz までの 15kHz 間隔の周波数 38 波、1941.09MHz から 1958.91MHz までの 180kHz 間隔の周波数 100 波及び 1959.09MHz から 1959.645MHz までの 15kHz 間隔の周波数 38 波
				1960.335～1979.665MHz	faMHz から (fa+4.32)MHz までの 180kHz 間隔の周波数 25 波 (fa=1960.34+(0.1×n) [MHz](n は、0 から 150 までの整数とする。)) fbMHz から (fb+8.82)MHz までの 180kHz 間隔の周波数 50 波 (fb=1960.59+(0.1×n) [MHz](n は、0 から 100 までの整数とする。)) 及び fb' MHz から (fb'+0.075)MHz までの 15kHz 間隔の周波数 6 波 (fb'=1960.335+(0.1×n) [MHz] 又は fb'=1969.59+(0.1×n) [MHz](n は、0 から 100 までの整数とする。)) fcMHz から (fc+13.32)MHz までの 180kHz 間隔の周波数 75 波 (fc=1960.84+(0.1×n) [MHz](n は、0 から 50 までの整数とする。)) 及び fc' MHz から (fc'+0.315)MHz までの 15kHz 間隔の周波数 22 波 (fc'=1960.345+(0.1×n) [MHz] 又は fc'=1974.34+(0.1×n) [MHz](n は、0 から 50 までの整数とする。))、 1960.355MHz から 1960.91MHz までの 15kHz 間隔の周波数 38 波、1961.09MHz から 1978.91MHz までの 180kHz 間隔の周波数 100 波及び 1979.09MHz から 1979.645MHz までの 15kHz 間隔の周波数 38 波

Nordic Semiconductor ASA
Otto Nielsens Vei 12, 7052 Trondheim, Norway

Date : 2020-10-19
Our Ref. : 50241874 004
Your Ref. : -

Attention to:
Mr. Sverre-Tore Larsen
CEO

Subject: Japanese Approval Certificate for Radio Equipment

Product Identification : nRF9160
Classification : Certification Ordinance Article 2-1-11-19-3
LTE cellular phone (eMTC)
Certificate No. : 005-102592

Dear Mr. Sverre-Tore Larsen,

We hereby inform you that the above mentioned radio equipment accepted by application No. 005-102592 of 2020-09-23 is certified as applied.

Please note the following points:

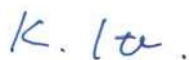
1. Please report to us immediately if any items documented in the application for this certification are changed. The type of emission, frequency or antenna power shall not be modified.
2. Please keep all records of complaints against the certified equipment, which have been reported to suppliers, and provide them to us for our reference upon request.
3. Please provide necessary countermeasures in the event of complaint concerning insufficiency of the equipment or service, which influences conformity with technical regulations. Please keep all records of measures you have taken and provide them to us for our reference upon request.
4. Market surveillance may be conducted concerning this certification. In such a case, the necessary testing tools and samples shall be submitted upon request.
5. Please inform us any changes in company name, company address and the company representative such as CEO by the Japanese radio law.
6. There are two obligations for applicants by Article 38-25 of the Japanese radio law. Applicants shall produce all the radio equipment to meet the design and specification part of the application document. Furthermore, applicants shall keep the inspection record for 10 years by following the Quality Assurance part of the application document.

Please quote the Certificate number for your further inquiries.

We appreciate your support and would like to offer our assistance in the approval of your future products through our extensive range of technical services. Please feel free to contact us whatever your requirements may be.

Sincerely yours,

TÜV RHEINLAND JAPAN LTD.
Electrical Products Dept.



K. Ito

TÜV Rheinland Japan Ltd.
Global Technology Assessment Center
4-25-2, Kita Yamata, Tsuzuki-ku, Yokohama
224-0021, Japan

CSC : +81-45-470-1850
Tel : +81-45-914-3888
Fax : +81-45-914-3377
e-mail : info@jpn.tuv.com
<https://www.tuv.com/japan>

テュフ ラインランド ジャパン株式会社
テクノロジーセンター (GTAC)
〒224-0021
横浜市都筑区北山田 4-25-2

カスタマーサービスセンター: 045-470-1850
Tel : 045-914-3888
Fax : 045-914-3377
e-mail : info@jpn.tuv.com
<https://www.tuv.com/japan>

JRF-005-102592-002

工事設計認証書

特定無線設備の種別	証明規則第2条第1項第11号の19の3に掲げる無線設備 LTE 用陸上移動局 (eMTC 対応)
電波の型式、周波数 及び空中線電力	1M40 D1A,D1B,D1C,D1D,D1F,D1X,D7W,G1A,G1B,G1C,G1D,G1F,G1X,G7W 815.79~844.21MHz,900.79~914.21MHz,1710.79~1784.21MHz, 1920.79~1979.21MHz 0.2W
型式又は名称	nRF9160
認証取扱業者名	Nordic Semiconductor ASA
製造者名	Nordic Semiconductor ASA
工事設計 認証番号	005-102592
認証を した 年月日	2020 年 10 月 19 日
別紙	中心周波数は別紙のとおり

上記のとおり、電波法第38条の24第1項の規定に基づく認証を行ったものであることを証する。

JRF-005-102592-002

2020 年 10 月 19 日

テュフ・ラインランド・ジャパン株式会社

K. Ito.

(Translation)

Type Approval Certificate

Classification	Certification Ordinance Article 2-1-11-19-3 LTE cellular phone (eMTC)
Type of emission, frequency and antenna power	1M40 D1A,D1B,D1C,D1D,D1F,D1X,D7W,G1A,G1B,G1C,G1D,G1F,G1X,G7W 815.79~844.21MHz,900.79~914.21MHz,1710.79~1784.21MHz, 1920.79~1979.21MHz 0.2W
Model Name	nRF9160
License Holder	Nordic Semiconductor ASA
Manufacturer	Nordic Semiconductor ASA
Certificate number	005-102592
Certification date	2020-10-19

Approval as mentioned above is granted under the provisions of Article 38-24-1 of the Radio Law.

JRF-005-102592-002

2020-10-19

TÜV Rheinland Japan Ltd.

別紙

(証明規則第2条第1項第11号の19の3)

定格出力	発射可能な電波の型式及び周波数範囲				
0.2W	1M40	D1A,D1B,D1C,D1D,D1F,D1X,D7W, G1A,G1B,G1C,G1D,G1F,G1X,G7W	815.79~ 844.21MHz	815.79~ 829.21MHz	faMHz から (fa+3.42)MHz までの 180kHz 間隔の周波数 20 波 (fa=815.79+(0.1×n) [MHz](n は、0 から 100 までの整数とする。)) fbMHz から (fb+7.92)MHz までの 180kHz 間隔の周波数 45 波 (fb=816.04+(0.1×n) [MHz] (n は、0 から 50 までの整数とする。)) 816.29MHz から 828.71MHz までの 180kHz 間隔の周波数 70 波
				830.79~ 844.21MHz	faMHz から (fa+3.42)MHz までの 180kHz 間隔の周波数 20 波 (fa=830.79+(0.1×n) [MHz](n は、0 から 100 までの整数とする。)) fbMHz から (fb+7.92)MHz までの 180kHz 間隔の周波数 45 波 (fb=831.04+(0.1×n) [MHz](n は、0 から 50 までの整数とする。)) 831.29MHz から 843.71MHz までの 180kHz 間隔の周波数 70 波
0.2W	1M40	D1A,D1B,D1C,D1D,D1F,D1X,D7W, G1A,G1B,G1C,G1D,G1F,G1X,G7W	900.79~ 914.21MHz	900.79~ 914.21MHz	faMHz から (fa+3.42)MHz までの 180kHz 間隔の周波数 20 波 (fa=900.79+(0.1×n) [MHz](n は、0 から 100 までの整数とする。)) fbMHz から (fb+7.92)MHz までの 180kHz 間隔の周波数 45 波 (fb=901.04+(0.1×n) [MHz](n は、0 から 50 までの整数とする。)) 901.29MHz から 913.71MHz までの 180kHz 間隔の周波数 70 波

定格出力	発射可能な電波の型式及び周波数範囲				
0.2W	1M40	D1A,D1B,D1C,D1D,D1F,D1X,D7W, G1A,G1B,G1C,G1D,G1F,G1X,G7W	1710.79～ 1784.21MHz	1710.79～ 1729.21MHz	faMHz から (fa+3.42)MHz までの 180kHz 間隔の周波数 20 波 (fa=1710.79+(0.1×n) [MHz](n は、0 から 150 までの整数とする。)) fbMHz から (fb+7.92)MHz までの 180kHz 間隔の周波数 45 波 (fb=1711.04+(0.1×n) [MHz](n は、0 から 100 までの整数とする。)) fcMHz から (fc+12.42)MHz までの 180kHz 間隔の周波数 70 波 (fc=1711.29+(0.1×n) [MHz](n は、0 から 50 までの整数とする。)) 1711.54MHz から 1728.46MHz までの 180kHz 間隔の周波数 95 波
				1730.79～ 1749.21MHz	faMHz から (fa+3.42)MHz までの 180kHz 間隔の周波数 20 波 (fa=1730.79+(0.1×n) [MHz](n は、0 から 150 までの整数とする。)) fbMHz から (fb+7.92)MHz までの 180kHz 間隔の周波数 45 波 (fb=1731.04+(0.1×n) [MHz](n は、0 から 100 までの整数とする。)) fcMHz から (fc+12.42)MHz までの 180kHz 間隔の周波数 70 波 (fc=1731.29+(0.1×n) [MHz](n は、0 から 50 までの整数とする。)) 1731.54MHz から 1748.46MHz までの 180kHz 間隔の周波数 95 波
				1750.79～ 1764.21MHz	faMHz から (fa+3.42)MHz までの 180kHz 間隔の周波数 20 波 (fa=1750.79+(0.1×n) [MHz](n は、0 から 100 までの整数とする。)) fbMHz から (fb+7.92)MHz までの 180kHz 間隔の周波数 45 波 (fb=1751.04+(0.1×n) [MHz](n は、0 から 50 までの整数とする。)) 1751.29MHz から 1763.71MHz までの 180kHz 間隔の周波数 70 波
				1765.79MHz から 1784.21MHz まで	faMHz から (fa+3.42)MHz までの 180kHz 間隔の周波数 20 波 (fa=1765.79+(0.1×n) [MHz](n は、0 から 150 までの整数とする。)) fbMHz から (fb+7.92)MHz までの 180kHz 間隔の周波数 45 波 (fb=1766.04+(0.1×n) [MHz](n は、0 から 100 までの整数とする。)) fcMHz から (fc+12.42)MHz までの 180kHz 間隔の周波数 70 波 (fc=1766.29+(0.1×n) [MHz](n は、0 から 50 までの整数とする。)) 1766.54MHz から 1783.46MHz までの 180kHz 間隔の周波数 95 波
0.2W	1M40	D1A,D1B,D1C,D1D,D1F,D1X,D7W, G1A,G1B,G1C,G1D,G1F,G1X,G7W	1920.79～ 1979.21MHz	1920.79～ 1939.21MHz	faMHz から (fa+3.42)MHz までの 180kHz 間隔の周波数 20 波 (fa=1920.79+(0.1×n) [MHz](n は、0 から 150 までの整数とする。)) fbMHz から (fb+7.92)MHz までの 180kHz 間隔の周波数 45 波 (fb=1921.04+(0.1×n) [MHz](n は、0 から 100 までの整数とする。)) fcMHz から (fc+12.42)MHz までの 180kHz 間隔の周波数 70 波 (fc=1921.29+(0.1×n) [MHz](n は、0 から 50 までの整数とする。)) 1921.54MHz から 1938.46MHz までの 180kHz 間隔の周波数 95 波
				1940.79～ 1959.21MHz	faMHz から (fa+3.42)MHz までの 180kHz 間隔の周波数 20 波 (fa=1940.79+(0.1×n) [MHz](n は、0 から 150 までの整数とする。)) fbMHz から (fb+7.92)MHz までの 180kHz 間隔の周波数 45 波 (fb=1941.04+(0.1×n) [MHz](n は、0 から 100 までの整数とする。)) fcMHz から (fc+12.42)MHz までの 180kHz 間隔の周波数 70 波 (fc=1941.29+(0.1×n) [MHz](n は、0 から 50 までの整数とする。)) 1941.54MHz から 1958.46MHz までの 180kHz 間隔の周波数 95 波
				1960.79～ 1979.21MHz	faMHz から (fa+3.42)MHz までの 180kHz 間隔の周波数 20 波 (fa=1960.79+(0.1×n) [MHz](n は、0 から 150 までの整数とする。)) fbMHz から (fb+7.92)MHz までの 180kHz 間隔の周波数 45 波 (fb=1961.04+(0.1×n) [MHz](n は、0 から 100 までの整数とする。)) fcMHz から (fc+12.42)MHz までの 180kHz 間隔の周波数 70 波 (fc=1961.29+(0.1×n) [MHz](n は、0 から 50 までの整数とする。))、 1961.54MHz から 1978.46MHz までの 180kHz 間隔の周波数 95 波