

# **Web コンテンツ ガイドライン for PlayStation®4**

Version 5.00

© 2017 Sony Interactive Entertainment Inc.  
All Rights Reserved.  
SIE Confidential

[商標]

JavaScript は、米国およびその他の国における Sun Microsystems, Inc.の商標または登録商標です。  
"Mozilla"は、Mozilla Foundation の登録商標です。

[使用条件]

本ガイドラインに関する著作権を含む一切の権利は、当社が管理または保有しています。私的使用その他法律によって明示的に認められる範囲を超えて使用（複製、改変、ネットワーク上へのアップロード、掲示、送信、頒布、ライセンス、販売、出版などを含む）することは、事前に当社の文書による許諾がない限り、禁止します。当社および当社の関連会社は、本ガイドラインの内容が正確であるかどうか、有用なものであるかどうか、確実なものであるかどうか、皆様の使用目的に合うものであるかどうか、第三者の権利を侵害するものでないかどうか、安全なものであるかどうかなどにつき、一切保証するものではありません。

当社および当社の関連会社は、法令により免責が認められない場合を除いて、皆様が本ガイドラインを使用されたこと、もしくはご使用になれなかったことによって生じるいかなる損害について責任を負うものではなく、また、本ガイドラインの変更によって生じるいかなる損害についても責任を負うものではありません。

---

# 目次

---

---

<b>1 このドキュメントについて</b> .....	<b>4</b>
<b>2 インターネットブラウザの基本仕様</b> .....	<b>5</b>
Web 標準仕様.....	5
セキュリティ.....	5
Viewport.....	5
画像フォーマット.....	5
メディアの再生.....	5
ユーザーエージェント.....	6
ルート証明書.....	6
Cipher Suite.....	8
ウィンドウの大きさ.....	9
マウスカーソルの制御.....	9
ダウンロードとアップロード.....	9
<b>3 イベント</b> .....	<b>10</b>
入力操作のイベント.....	10
ウィンドウのフォーカスイベント.....	11
文字入力フィールドのフォーカスイベント.....	11
ウィンドウのアンロード時のイベント.....	12
<b>4 ソフトウェアキーボード</b> .....	<b>13</b>
確定キーの役割.....	13
lang 属性による言語指定.....	13
type 属性によるパネル指定.....	14

# 1 このドキュメントについて

---

このドキュメントは、PlayStation®4 のシステムソフトウェアに搭載されているインターネットブラウザ（以下、単にインターネットブラウザと記載します）向けの Web コンテンツを作成するために必要な情報として、インターネットブラウザのクライアント仕様、その他の技術情報、そしてガイドラインを記載したものです。インターネットブラウザ向けの Web コンテンツは、このドキュメントの内容を参考に作成することを推奨します。

ただし、不具合の修正やクオリティアップのために、インターネットブラウザのクライアント仕様が変更される可能性があります。このドキュメントの内容すべてが将来にわたって有効であることは保証されません。システムソフトウェアのバージョンによって相違のある箇所については、「X.XX 以降」のように対応バージョンを明記してあります。

## 2 インターネットブラウザの基本仕様

この章ではインターネットブラウザの基本的な仕様について説明します。

### Web 標準仕様

インターネットブラウザは、以下の Web 標準仕様に対応しています。

- partial HTML 5
- CSS 2.1 and partial CSS 3
- ECMAScript 5 + partial ECMAScript 6

### セキュリティ

インターネットブラウザは、以下の Web 標準仕様に準拠しています。

- TLS 1.0, 1.1, 1.2

### Viewport

Viewport には対応していません。

### 画像フォーマット

インターネットブラウザは、以下の画像フォーマットに対応しています。

- BMP
- GIF / Animation GIF
- ICO
- JPEG
- PNG / APNG
- SVG 1.1

### ベクターグラフィックス

ベクターグラフィックスを描画するためには `canvas` エlement または `svg` エlement を用います。

以下に記述例を示します。

```
<canvas id="mycanvas" width="600" height="400"></canvas>

<svg>
  <rect x="0" y="0" width="100" height="100" fill="blue">
</svg>
```

`canvas` は、2D コンテキストにのみ対応しています。

### メディアの再生

ビデオを再生するには、`video` エlement を用います。

```
<video src="myvideo.mp4"></video>
```

再生可能なビデオのフォーマットを以下に示します。

## コンテナフォーマット

- MP4 または HLS

## 映像の形式

- コーデック : H.264
- プロファイル : Baseline Profile, Main Profile, High Profile
- レベル : 4.1 以下
- サイズ : 1920x1080 以下
- フレームレート : 60fps 以下
- ビットレート : 20Mbps 以下 (ただし、ビデオサイズが 1920x1080 の場合はバッファリングを抑制するため 8~10Mbps を推奨)
- プログレッシブのストリームを推奨

## 音声の形式

- コーデック : AAC-LC または HE-AAC v1
- チャンネル : 1 チャンネル、2 チャンネル、6 チャンネル(AAC-LC のみ)、7.1 チャンネル(AAC-LC のみ)
- サンプリング周波数 : 8000, 11025, 12000, 16000, 22050, 24000, 32000, 44100, 48000Hz
- ビットレート : 48~3456kbps

なお、HLS に使われる M3U8 は次のドキュメントに準拠した形式のみをサポートします。

- <https://tools.ietf.org/html/draft-pantos-http-live-streaming-05>

HLS の詳細については次のドキュメントを参考にしてください。

- <https://developer.apple.com/library/content/documentation/NetworkingInternet/Conceptual/StreamingMediaGuide/UsingHTTPLiveStreaming/UsingHTTPLiveStreaming.html>

(上記の参照先はいずれも 2017 年 9 月 12 日時点で確認しております。その後ページが移動されたり内容が変更されているおそれがありますのでご注意ください。)

### Note

audio エレメントを用いたオーディオの再生には対応していません。

## ユーザーエージェント

PlayStation®4 のインターネットブラウザが提供するユーザーエージェント文字列は次のとおりです。

```
Mozilla/5.0 (PlayStation 4 x.xx) AppleWebKit/xxx.xx (KHTML, like Gecko)
```

- PlayStation 4 x.xx  
プラットフォームの名称と、システムソフトウェアのバージョンを表します。
- AppleWebKit/xxx.xx  
WebKit エンジンのビルド番号を表します。

なお、ユーザーエージェントによってウェブブラウザの機能を検出することは推奨されません。ウェブブラウザが特定の機能に対応しているか否かによって処理を分岐したい場合には、**Object Detection** と呼ばれる手法を用いてください。**Object Detection** によって機能を検出できない場合や、ウェブブラウザにあわせて厳密にコンテンツを区別する必要がある場合にのみ、ユーザーエージェントを用いるのがよいでしょう。

## ルート証明書

PlayStation®4 は以下のルート証明書を搭載しており、インターネットブラウザにおける SSL 接続で使用されます。

<b>証明書</b>
<b>AddTrust AB</b>
AddTrust External CA Root
<b>AffirmTrust</b>
AffirmTrust Commercial
AffirmTrust Networking
AffirmTrust Premium
AffirmTrust Premium ECC
<b>Baltimore</b>
Baltimore CyberTrust Root
<b>Certplus</b>
Class 2 Primary CA
<b>Comodo CA Limited</b>
AAA Certificate Services
<b>Cybertrust, Inc.</b>
Cybertrust Global Root
<b>DigiCert Inc.</b>
DigiCert High Assurance EV Root CA
DigiCert Assured ID Root CA
DigiCert Global Root CA
<b>Digital Signature Trust Co.</b>
DST Root CA X3
<b>Entrust, Inc.</b>
Entrust Root Certification Authority
Entrust Root Certification Authority - G2
<b>Entrust.net</b>
Entrust.net Secure Server Certification Authority
Entrust.net Certification Authority (2048)
<b>Equifax</b>
Equifax Secure Certificate Authority
<b>Equifax Secure Inc.</b>
Equifax Secure eBusiness CA-1
Equifax Secure Global eBusiness CA-1
<b>GTE Corporation</b>
GTE CyberTrust Global Root
<b>GeoTrust Inc.</b>
GeoTrust Global CA
GeoTrust Primary Certification Authority - G3
GeoTrust Primary Certification Authority
<b>GlobalSign</b>
GlobalSign ( Serial Number: 04:00:00:00:00:01:0f:86:26:e6:0d )
GlobalSign ( Serial Number: 04:00:00:00:00:01:21:58:53:08:a2 )
<b>GlobalSign nv-sa</b>
GlobalSign Root CA ( Serial Number: 04:00:00:00:00:01:15:4b:5a:c3:94 )
<b>GoDaddy.com, Inc.</b>
Go Daddy Root Certificate Authority - G2
<b>RSA Security Inc</b>
RSA Security 2048 V3
<b>SECOM Trust Systems CO.,LTD.</b>
Security Communication RootCA2
<b>SECOM Trust.net</b>
Security Communication RootCA1
<b>SecureTrust Corporation</b>
SecureTrust CA

<b>証明書</b>
<b>Starfield Technologies, Inc.</b>
Starfield Class 2 Certification Authority
Starfield Root Certificate Authority - G2
Starfield Services Root Certificate Authority
Starfield Services Root Certificate Authority - G2
<b>StartCom Ltd.</b>
StartCom Certification Authority
StartCom Certification Authority G2
<b>Thawte Consulting cc</b>
Thawte Premium Server CA
Thawte Server CA
Thawte Premium Server CA ( Serial Number: 1 )
<b>The Go Daddy Group, Inc.</b>
Go Daddy Class 2 Certification Authority
<b>The USERTRUST Network</b>
UTN-USERFirst-Hardware
<b>Unizeto Sp. z o.o.</b>
Certum CA
<b>ValiCert, Inc.</b>
ValiCert Class 1 Policy Validation Authority
ValiCert Class 2 Policy Validation Authority
ValiCert Class 3 Policy Validation Authority
<b>VeriSign, Inc.</b>
Class 3 Public Primary Certification Authority
Class 3 Public Primary Certification Authority - G2
VeriSign Class 3 Public Primary Certification Authority - G3
VeriSign Class 3 Public Primary Certification Authority - G5
VeriSign Class 4 Public Primary Certification Authority - G3
VeriSign Universal Root Certification Authority
<b>thawte, inc</b>
thawte Primary Root CA
thawte Primary Root CA - G3

## Cipher Suite

インターネットブラウザでは下記の優先順位で Cipher Suite を使用しています。(Cipher Suite は SSL/TLS 通信で使用される暗号通信アルゴリズムです。)

優先順位	Cipher Suite
1	TLS_ECDHE_ECDSA_WITH_AES_128_GCM_SHA256
2	TLS_ECDHE_RSA_WITH_AES_128_GCM_SHA256
3	TLS_ECDHE_ECDSA_WITH_AES_256_CBC_SHA
4	TLS_ECDHE_RSA_WITH_AES_256_CBC_SHA
5	TLS_ECDHE_ECDSA_WITH_AES_128_CBC_SHA
6	TLS_ECDHE_RSA_WITH_AES_128_CBC_SHA
7	TLS_DHE_RSA_WITH_AES_128_GCM_SHA256
8	TLS_DHE_RSA_WITH_AES_256_CBC_SHA
9	TLS_DHE_RSA_WITH_AES_128_CBC_SHA
10	TLS_RSA_WITH_AES_256_CBC_SHA256
11	TLS_RSA_WITH_AES_128_CBC_SHA256
12	TLS_RSA_WITH_AES_256_CBC_SHA
13	TLS_RSA_WITH_AES_128_CBC_SHA
14	SSL_RSA_WITH_3DES_EDE_CBC_SHA

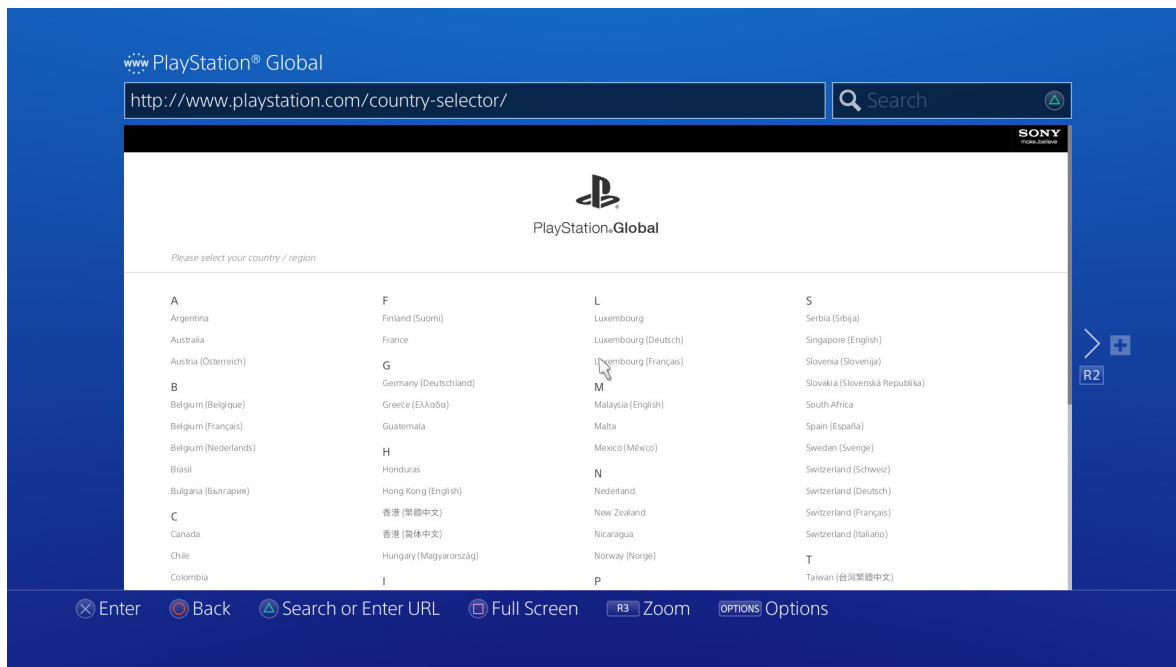


## ウィンドウの大きさ

インターネットブラウザが Web コンテンツを表示するウィンドウの大きさは、標準時とフルスクリーン時で異なり、それぞれ次のとおりです。

- 標準時：幅 1540 ピクセル、高さ 754 ピクセル
- フルスクリーン時：幅 1920 ピクセル、高さ 1080 ピクセル

図 1 標準時の Web コンテンツ表示例



フルスクリーン時は Web コンテンツが画面いっぱいに引き伸ばされるため、表示するディスプレイによっては周縁が画面の端にかかって表示されない場合があります。Web コンテンツを作成するときにはフルスクリーンでの表示を考慮して、周縁を除いた領域に重要な情報が表示されるように注意してください。この領域は「セーフティゾーン」と呼ばれています。

## マウスカーソルの制御

マウスカーソルの位置を Web ページから設定することはできません。方向キーによるマウスカーソル操作においても、その移動位置を任意に変更することはできません。

## ダウンロードとアップロード

ファイルのダウンロードおよびアップロードには対応していません。

## 3 イベント

### 入力操作のイベント

#### 入力デバイス

インターネットブラウザは、以下の入力デバイスに対応しています。

- ワイヤレスコントローラー (DUALSHOCK®4)
- USB/Bluetooth®キーボード

ワイヤレスコントローラー (DUALSHOCK®4) では画面上のマウスカーソルを操作します。左スティックでカーソルの移動が、決定ボタン (地域により○ボタンまたは×ボタン) でクリックができます。また方向キーでカーソルをクリック可能な要素にジャンプさせる操作も可能です。その他のボタンはインターネットブラウザ固有の機能に割り当てられています。

詳しくは PlayStation®4 ユーザーズガイドをご覧ください。

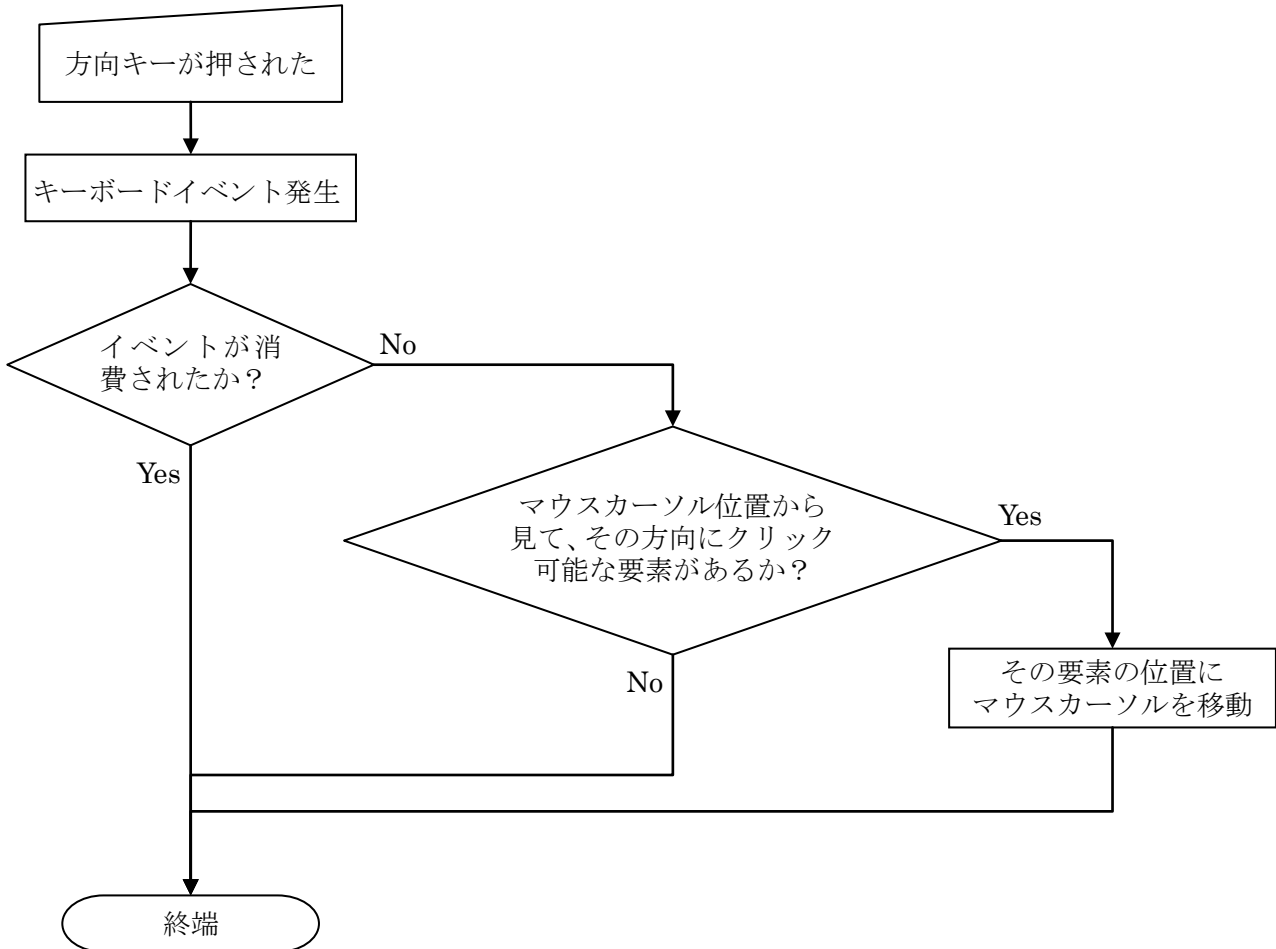
#### 入力操作の取得

前述の入力デバイス操作により、一般的なマウスイベントおよびキーボードイベントが発生します。Web コンテンツがワイヤレスコントローラー (DUALSHOCK®4) の各種ボタンやタッチパッドの情報を個別に取得することはできません。

#### 方向キーの振る舞い

ワイヤレスコントローラー (DUALSHOCK®4) の方向キーは通常、マウスカーソルを近くのクリック可能な要素にジャンプさせるために用います。方向キーが押されると、キーボードイベントが発生し図 2 に示すような処理が行われます。Web コンテンツでマウスカーソルを近くのクリック可能な要素にジャンプさせたくない場合は、キーボードイベントが発生したとき明示的に `preventDefault` メソッドを呼び出してください。

図 2 方向キーの振る舞い



## ウインドウのフォーカスイベント

インターネットブラウザでは複数のウインドウを同時に開くことができます。それらのウインドウを切り替えた際には `window` オブジェクトに対して `onfocus/onblur` イベントが発生します。PS ボタンを押してホーム画面に戻った際にも同様に `onblur` イベントが発生します。

## 文字入力フィールドのフォーカスイベント

インターネットブラウザでは文字入力にソフトウェアキーボードまたは USB/Bluetooth®キーボードを用いますが、いずれの場合も `input` 要素や `textarea` 要素にフォーカスを設定しただけでは (`onfocus` イベントが発生した時点では) 文字入力を開始することはできません。文字入力を開始するためには、ユーザーによる次のいずれかの操作が必要です。

- 文字入力フィールド上でマウスクリックを行う
- 文字入力フィールドにフォーカスがある状態で `Enter` キーを押す

またソフトウェアキーボードを閉じた際には、文字入力フィールドにフォーカスがある状態を維持します。フォーカス状態を解除するには、ユーザーが別の要素をマウスクリックするか、スクリプトで明示的にフォーカスを外す必要があります。文字入力フィールドの要素に対する `onchange` イベントは要素からフォーカスが外れた際に発生し、ソフトウェアキーボードを閉じただけでは発生しないことに注意してください。

## ウィンドウのアンロード時のイベント

インターネットブラウザでは `window.onbeforeunload` イベントはサポートしていません。ウィンドウがアンロードされる時（表示しているページを離れる時）に必要な処理は、その都度事前に処理しておいてください。

## 4 ソフトウェアキーボード

この章では主に、インターネットブラウザ上で文字入力を行う際のソフトウェアキーボードの振る舞いについて解説します。

### 確定キーの役割

ソフトウェアキーボード上の確定キーは **Enter** キー（キーコード 13）の役割を果たします。そのため、フォームに配置された **input** 要素による文字入力フィールドで確定キーを押すと **Enter** キーイベントが発行され、フォームのサブミットが行われます。**textarea** 要素による文字入力フィールドで確定キーを押した場合は、ソフトウェアキーボードが閉じるだけで **Enter** キーイベントは発行されません。ユーザーが戻るボタン（地域により×ボタンまたは○ボタン）を押してソフトウェアキーボードを閉じた際にも **Enter** キーイベントは発行されません。

### lang 属性による言語指定

ソフトウェアキーボードは多言語に対応していますが、インターネットブラウザは **input** 要素の **lang** 属性で指定された言語のソフトウェアキーボードを表示します。言語の指定がない場合や対応していない言語が指定された場合は、PlayStation®4 本体の表示言語設定に従います。

インターネットブラウザが対応している言語は次のとおりです。

lang 属性	説明
ar	アラビア語
da	デンマーク語
de	ドイツ語
cs-CZ	チェコ語
el-GR	ギリシャ語
en, en-US	英語（アメリカ）
en-GB	英語（イギリス）
es	スペイン語（スペイン）
es-419	スペイン語（ラテンアメリカ）
fi	フィンランド語
fr	フランス語（フランス）
fr-CA	フランス語（カナダ）
hu-HU	ハンガリー語
id-ID	インドネシア語
it	イタリア語
ja	日本語
ko	韓国語
nl	オランダ語
no	ノルウェー語
pl	ポーランド語
pt, pt-PT	ポルトガル語（ポルトガル）
pt-BR	ポルトガル語（ブラジル）
ro-RO	ルーマニア語
ru	ロシア語
sv	スウェーデン語
th-TH	タイ語
tr	トルコ語
vi-VN	ベトナム語

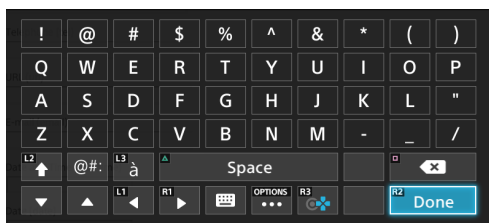
lang 属性	説明
zh, zh-Hans	中国語（簡体字）
zh-Hant	中国語（繁体字：台湾）
zh-Hant-HK	中国語（繁体字：香港）

## type 属性によるパネル指定

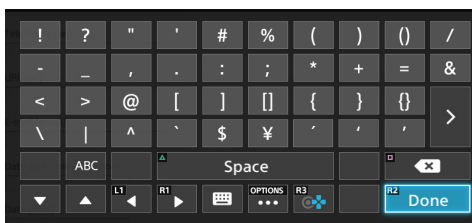
ソフトウェアキーボードはさまざまな入力モードに対応するパネルを持ちますが、インターネットブラウザは input 要素の type 属性に指定された値に応じて適切なパネルを選択します。以下に英語の場合の例を示します。

**type="text", "search", "datetime", "date", "month", "week", "time", "datetime-local", "color"**

基本パネル



記号パネル



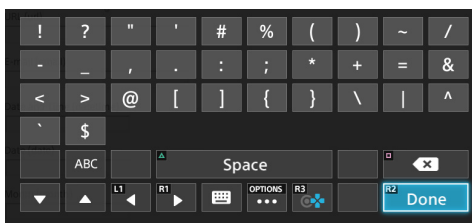
※ キーボードの自動大文字設定がオンで、かつ先頭文字を入力する際の例

**type="tel"**

基本パネル



記号パネル

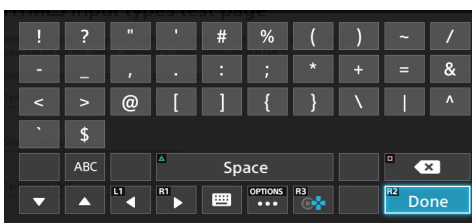


**type="url"**

基本パネル



記号パネル



**type="email"**

基本パネル

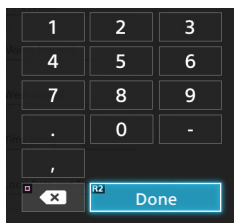


記号パネル



**type="number"**

基本パネル



※ 基本パネルのみ