

# 携帯電話端末のSIMロックについて



2010年4月2日

KDDI株式会社

日本におけるS I Mカードの状況	-P. 2
欧米におけるS I Mカードの導入	-P. 3
欧米におけるS I Mロックの状況	-P. 4
日本におけるS I Mカード	-P. 5
端末開発について	-P. 6
 (参考)	
各社のL T E展開計画	-P. 7
各国におけるS I Mロックの状況	-P. 8~10

	NTTドコモ	ソフトバンクモバイル	au
SIMカード 対応端末	W-CDMA 端末	W-CDMA 端末	CDMA 2000 (1X (WIN)) 端末
SIMロック の方法	事業者ロック ・同一事業者内であれば、 他ユーザーのS I Mを受け付け	事業者ロック ・同一事業者内であれば、 他ユーザーのS I Mを受け付け	ユーザーロック ・最初に挿入されたS I M以外 は受け付けない。
同一方式の 他事業者との 端末共用 (国内)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・端末が各事業者の周波数に対応している必要がある。</li> <li>・3 G P P 標準に従っていれば、音声・S M S、T V 電話は 共用可能。</li> <li>・eメール、W e b、アプリ等は技術仕様が異なるため 共用不可。</li> <li>・その他、技術仕様の違いにより互換性が確保されない 可能性あり。</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>・同一方式の他事業者が 存在せず。</li> </ul>
同一方式の 他事業者との 端末共用 (海外)			<ul style="list-style-type: none"> <li>・端末が海外の周波数に対応 している必要がある。</li> <li>・音声・S M Sのみ共用可能。</li> </ul>
異なる方式の 他事業者との 端末共用	<ul style="list-style-type: none"> <li>・W-CDMAとCDMA 2000の間でS I Mカードの互換性がない。 (現在、両方式に対応する端末は存在しない。)</li> <li>・L T Eにおいても、音声通話は当面各事業者の3 Gネットワークを使用すると考えられる。</li> </ul>		

欧米では、2Gにおいて事業者・国を越えてシームレスに利用できるGSM方式を導入。一台の端末で複数事業者のサービスを利用できるようSIMカードが採用された。

## SIMカードの仕組み

- ・SIMカードは携帯事業者が発行する利用者識別用のICカード。
- ・SIMカードを差し替えることにより、一台の端末で複数事業者のサービス(音声・SMS)を利用可能。



SIMカード

- ・加入者の電話番号
  - ・SMSに関する加入者情報
  - ・ネットワーク等に関する情報
- などを書き込み



GSMでは、携帯端末とSIMカードの組み合わせは自由

(注) 日本の2G(PDC)では、SIMカードは採用されなかった。

欧米においては、メール・WEBサービスが登場した2.5G以降、販売奨励金を通信料金で回収する手段として通信事業者がSIMロックを一定期間行うことがさらに広がり、より一般的に。

## 欧米における端末販売モデル

- ・販売奨励金によって安価に設定された携帯端末の購入と通信契約がセットになっている販売方法が一般的。
  - ・毎月の基本料や通信契約の継続期間(12/18/24ヵ月間など)に応じて、一つの携帯端末に複数の価格設定が行われている。
  - ・通信契約を途中で解約した場合には違約金が発生。(残月数分の基本料相当)  
⇒端末にはSIMロックをかけ、一定期間経過後に無料で解除。

## SIMロックに関する規制動向

- ・米国では、SIMロック解除を義務化する規制はなく、各事業者の自主的判断に委ねられている。
- ・英国でも、事業者がSIMロック解除を強制するガイドラインが2002年に廃止されたため、現在は事業者の判断に委ねられている。

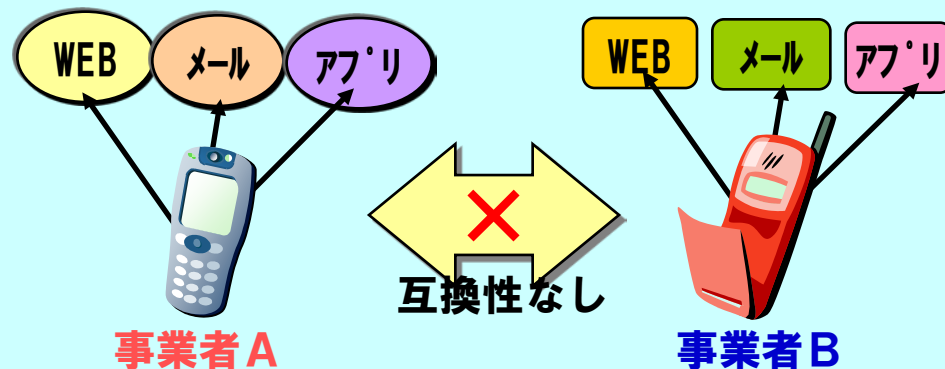
日本では携帯事業者が端末開発費を負担し、端末の競争が事業者間競争に反映されてきた。そのため、3Gで導入されたSIMカード対応の端末では、以下の目的でロックを実施。

- ①販売奨励金モデルにおける、短期解約による奨励金未回収の発生防止
- ②盗難端末が不正利用される危険の防止

## 日本における3G端末

- ・一台の端末で複数事業者のサービスを利用することを想定していない。
- ⇒EメールやWEB閲覧、アプリ等については、事業者間でサービスの互換性がない。
- 更にauについては通信方式も異なるため、SIMロックを解除してもユーザーにメリットがない。
- ・また、LTEが導入されても、音声通話は当面現状の各事業者の3Gネットワークを使用すると考えられる。

## 携帯事業者ごとのサービス仕様



現在SIMロックを解除してもメリットが生じる状況にはなく、LTEにおいても同様。

事業者によって使用する通信方式や周波数帯、サービス仕様が異なるなか、これに全て対応する端末があればSIMロックを解除する意味が生じ得るが、端末開発は、メーカーをはじめとした市場の競争に委ねるべきもの。

グローバル競争の観点では、端末の各事業者向けの開発共通化や端末プラットフォームのオープン化の動きが進展している。

## 端末開発モデルの多様化

### ■ 携帯事業者ごとの個別端末

各事業者に対応するソフトをカスタマイズ



### ■ メーカー等による統一仕様端末

メーカー/プラットフォーム事業者等が仕様を統一



### ■ オープン P F による端末

オープン P F 上にカスタマイズ領域を設定



事業者ごとに周波数帯、運用開始時期、展開エリア等が異なる。

事業者	KDDI/ 沖縄セルラー	NTTドコモ	ソフトバンクモバイル	イー・モバイル
採用技術 (帯域幅)	LTE(10MHz)	LTE(15MHz)	DC-HSDPA⇒ LTE (5MHz)	DC-HSDPA⇒ LTE (5MHz)
導入周波数帯	800MHz帯/1.5GHz帯 (LTE)	1.5GHz帯/2GHz帯 (LTE)	1.5GHz帯(DC-HSDPA) 2GHz帯(LTE)	1.7GHz帯 (DC-HSDPA、LTE)
運用開始時期	2011年11月	2010年7月	2011年1月	2010年9月
サービス開始時期	2012年12月	2010年12月	2011年7月 (LTEは未定)	2010年9月 (LTEは2012年7月)
エリア展開 人口カバー率 (2014年度末)	29,361局 96.5%	20,700局 51.1%	9,000局 60.63%	6,388局 75.2%
設備投資額 (2014年度末まで累計)	5,150億円	3,430億円	2,073億円	644億円
加入者数見込み (2014年度末)	984万加入	1,774万加入	541万加入	295万加入



## 英国

■ OfcomがSIMロックに関するガイドラインを廃止(2002年11月)。

事業社名	SIMロックの状況
O2	<ul style="list-style-type: none"> <li>・プリペイドはSIMロックを実施。ポストペイドはSIMロックフリー (BlackBerry等のスマートフォンを除く)</li> <li>・プリペイドのSIMロック解除は、12ヶ月経過後から可能(手数料15ポンドが発生)(12ヶ月未満はロック解除不可)</li> </ul>
Vodafone	<ul style="list-style-type: none"> <li>・プリペイド、ポストペイドともにSIMロックを実施</li> <li>・プリペイドを12ヶ月以内にSIMロック解除する場合には違約金が発生(12ヶ月満了後は原則無料)</li> <li>・ポストペイドは原則SIMロックフリー(例外的にロックがかかっている機種においても無料で解除要請可)</li> </ul>
T-Mobile	<ul style="list-style-type: none"> <li>・プリペイド、ポストペイドともにSIMロックを実施</li> <li>・SIMロック解除の請求は、いつでも可能(手数料15ポンドが発生)</li> </ul>
Orange	<ul style="list-style-type: none"> <li>・プリペイド、ポストペイドともにSIMロックを実施</li> <li>・SIMロック解除の請求は3ヶ月後に可能(手数料20ポンドが発生)</li> </ul>
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>・プリペイド、ポストペイドともにSIMロックを実施</li> <li>・ポストペイドを12ヶ月以内にSIMロック解除する場合には、違約金が発生(契約期間が満了するまでの月額基本料の合計額)</li> </ul>

## イタリア

■ 18ヶ月経過後は無料でSIMロック解除が可能としている事業者が一般的。  
 (9ヶ月経過後は、顧客が端末販売奨励金の50%以内の違約金を支払えば解除可能。)

事業社名	SIMロックの状況
Telecom Italia	ポストペイド(24ヶ月契約)の場合、契約期間満了以前の解約は違約金あり。利用期間に応じて3段階に設定(1~8ヶ月、9~16ヶ月、17ヶ月以降)。〔注〕
3	第3世代携帯で2002年12月から新規参入した事業者であるため、シェア拡大を目指してプリペイド、ポストペイド端末双方に販売奨励金を付け、併せてSIMロックを実施。

(注) : 長期契約の途中解約に係る記述。SIMロック解除に係る費用とは限らない。

## ドイツ

■ 24ヶ月経過後は無料でSIMロック解除が可能としている事業者が一般的。

事業者名	SIMロックの状況
T-Mobile	<ul style="list-style-type: none"> <li>・プリペイドは全機種、ポストペイドは最近発売された機種 (newer ranges) に対してSIMロックを実施</li> <li>・SIMロックの期間は、2年間(2年経過後は、無料でSIMロック解除に対応)</li> <li>・2年経過前にSIMロック解除を希望する場合、プリペイド、ポストペイドともに、99.50ユーロを請求</li> </ul>
O2	<ul style="list-style-type: none"> <li>・プリペイドは全機種でSIMロックを実施。ポストペイドは、SIMロックフリー</li> <li>・SIMロックの期間は、2年間</li> <li>・プリペイド携帯で購入から2年経過前にSIMロック解除を希望する場合、その時点での未使用残高が99ユーロ以上であること、または、O2に99ユーロを支払うことが条件。</li> </ul>

## フランス

■ 6ヶ月経過後は無料でSIMロック解除が可能としている事業者が一般的。

事業者名	SIMロックの状況
Orange	<ul style="list-style-type: none"> <li>・SFRとほぼ同様の措置を実施</li> <li>・6ヶ月経過前にSIMロック解除を希望する場合、プリペイド、ポストペイドともに76ユーロを請求</li> </ul>
SFR	<ul style="list-style-type: none"> <li>・SIMロックの期間は、6ヶ月間(6ヶ月経過後は無料でSIMロック解除に対応)</li> <li>・6ヶ月経過前にSIMロック解除を希望する場合、プリペイド=65ユーロ、ポストペイド=100(注)ユーロを請求</li> </ul>
Bouygues Telecom	<ul style="list-style-type: none"> <li>・SFRとほぼ同様の措置を実施</li> <li>・6ヶ月経過前にSIMロック解除を希望する場合、プリペイド=59ユーロ、ポストペイド=225ユーロを請求</li> </ul>

(注) 上限設定型プランの場合はプリペイドと同額の65ユーロ

## 米国

■ 端末オープン化を求める動きはあるが、SIMロック解除を義務づける規制は存在しない。

事業社名	SIMロックの状況
AT&T Mobility	・ 契約期間満了後であればSIMロックの解除に応じる。 但し、iPhoneについては契約期間満了後であってもSIMロック解除に応じない。
T-Mobile USA	・ 90日間の継続利用後であればSIMロックの解除に応じる。
Verizon Wireless	・ SIMカードを採用していない。
Sprint Nextel	・ SIMカードを採用していない。

## 韓国

■ 以前は禁止されていた販売奨励金制度を解禁し(注)、SIMロックも許容(2006年3月～)

(注) 2006年3月27日から2年間の時限的措置

(3Gへの移行を促進するため18ヶ月以上の契約者が機種変更またはMNPでキャリア変更する場合のみ適用)

■ 2008年3月、SKTとKTF(現KT)が3G(WCDMA)のSIMロックを解除(同一事業者内でのロック解除)

- \* 時限的措置であった販売奨励金制度の終了に伴う、新たな需要喚起(買い替え/買い増し促進)が目的
- \* 回線開通翌月からロック解除可能(開始当初は、新規契約の場合、当初3ヶ月間はロック解除不可としていた)
- \* SIMロック解除の手続きは、事業者・解除する端末の製造時期等により異なっている。解除手数料は無料。

■ 2008年7月、SKTとKTF(現KT)間でのSIMカード差し替え利用も可能に(事業者を跨ぐロック解除)

- \* 利用の際には、「他社端末利用申込書」を提出する必要がある。

■ 現在、KCC(韓国放送通信委員会)主導で中古端末のSIMロック解除手続きの簡素化、SIMカードのみの販売開始に向けた準備が進められている。