

# 突然スマホが使えなくなったらどうしよう？

2022年9月10日勉強会 TT-Takatsuki

# 目次

## はじめに

1. 今、通信障害が発生したら
2. 今後に備えて対策を検討する
  - 2-1 スマホを取り巻く諸事情
  - 2-2 自分にふさわしいサービスを追加する
    - 2-2-1 スマホへの対策
    - 2-2-2 スマホ以外の対策

## 終わりに

# 1. 今、通信障害が発生したら

あれっ！スマホが使えない

- ・スマホが故障した
- ・スマホを紛失した
- ・バッテリーがなくなった
- ・置き忘れた
- ・**通信障害が発生した**

通信障害が発生したら

外出時に出来る対策は？

帰宅後または、在宅時の対策は？

1-1 外出時に出来ること

Free Wi-Fiを利用する

使って大丈夫だろうか？

スマホは諦めて公衆電話を探す

どこにあったかなー

## Free Wi-Fiの最新事情

Free Wi-Fi増加を政府も後押ししています。自治体サービスの増加や商業施設、特に中小企業のサービスが増加しているようです。しかし、**セブン・イレブン**は2022年3月末サービス停止しました。**ローソン**は2022年7月末でサービス停止しました。コンビニ大手2社のサービス停止でアクセスポイントが大幅に減りました。

## 1-2 在宅時に出来ること

事故発生時在宅又は、事故発生後帰宅して

- ・自宅のWi-Fiに接続してスマホのアプリを使う  
電話とSMS以外はほぼ使えるはずです。

## 2. 今後に備えて通信障害対策を検討する

2-1 自分のスマホの使用目的や通信環境、お財布事情などをベースにどのような対策が取れるか検討しましょう。まず、スマホを取り巻く環境をおさらいします。



## 最近のスマホの新機能

通信速度の早い5Gばかりが話題になっていますが、最近のスマホ端末にはいくつかの革新的な機能が追加されています。

一つは「デュアルSIM」、もう一つは「eSIM」です。どちらも通信障害対策に関係がある機能です。

## デュアルSIMとは

アジアやヨーロッパではガラケーの時代からこの機能は普及していました。国を跨いで移動する通信手段として、一台の端末に2つのSIMを実装して使うものです。アンドロイド端末のみの機能です。SIM切替の方法によりDSSS, DSDS, DSDV等がありますが、最近では、殆どDSDS/DSDV対応、つまり2枚のSIM同時待ち受けタイプです。大手キャリアはわざわざ1枚SIMに変更して発売する事があるのでご注意ください。

アイフォンは、2018年iPhone-XS, XRからeSIMを追加実装して対応しています。

## eSIMとは

embedded Subscriber Identity Moduleの略語です。

意味は埋め込み型SIMに情報を書き込むことでSIMの役目を果たします。SIMを差し替えなくても良いですが、まだ対応できるサービスが少ないです。また、eSIM端実装した端末も限られます。同じモデルでも大手キャリアはeSIMを殺して発売することもあり注意が必要です。

eSIM対応状況については、下記を参照ください。

<https://www.kashi-mo.com/media/128956/?cid=274566504.1662020734>

## 二段階認証（ツーフアクタ認証）

スマホ関連サービスを使う時、二段階認証を推奨しているサービスが増えています。これらの二段階認証の中で**SMSを利用している場合は通信障害時には認証出来ないことがあります。**

二段階認証については下記を参考にしてください。

[https://flets-w.com/chienetta/pc\\_mobile/cb\\_security24.html](https://flets-w.com/chienetta/pc_mobile/cb_security24.html)

## 二段階認証の通信障害時対応

Google: バックアップコードを事前を取得しておく  
ワンタイムパスワードが10回分提供されます。

<https://support.google.com/accounts/answer/1187538?hl=ja&co=GENIE.Platform%3DAndroid>

アップル: 2ファクタ認証

<https://support.apple.com/ja-jp/HT204915>

## キャッシュレス決済対策

残念ながらほとんど使えないと思ったほうが良いでしょう。

現金、プリペイドカード等を準備しておく心安心です。

## スマホで使っているアプリ

スマホでは、下記のメールが使えます。

- ・キャリアメール : 最近パソコンでも使える
- ・SMS(ショートメール): **電話回線経由のみで使える。**
- ・Gメール、ヤフーメール、Outlookメール等フリーメール
- ・LineなどのSNSアプリ

## SNSアプリ

電話番号に紐づけされたアプリはスマホ本体以外では、使えないか、使えても使い方が制約される可能性があります。スマホが使える時に、PCやタブレットなどに設定しておくことでスマホが使えなくても利用できる場合があります。データはクラウド上に保管されているので、アプリが使えるればアドレスもチャットも保存されています。ご使用中のアプリがスマホ以外で使えるかどうか確認することをお勧めします。



## 低速通信サービスの見直し

通常のデータ通信サービスで契約容量を使い切ったときの通信速度は128Kbpsです。基本的にテキストベースのメールやチャットは問題なく出来ますが、画像や動画は使えないと考えたほうがよいようです。詳しくは下記を御覧ください。<https://www.appbank.net/internet/768>

低速通信は格安で常時接続無制限に使えます。テキストベースに割り切れば格安で常時インターネットを利用出来ます。

## 低速通信(蛇足)

128Kで出来ることを色々試している人沢山がいます。

参考までに無料のテレビ電話をテストしているYoutubeを紹介します。

通してみると40分以上になります。

[https://youtu.be/4R\\_tJPf5Aok](https://youtu.be/4R_tJPf5Aok)

## 2-2 いよいよサブの通信サービスを選択する

追加を検討する前に自分の狙いをはっきりさせましょう。

電話サービスは必要か、動画やテレビ会議を利用するか、月額料金増加をどれくらいに収めたいか等で選択するサービスが変わります。

## どの様な通信サービスをどの様に追加するか

### 2-2-1 スマホに追加のサービスを契約する

- ・業務用とプライベート用に分けて契約する。
- ・スマホと別にパソコン・タブレット用にモバイルルータ を携帯する。

# 自分のスマホの情報を調査表に記入してみてください

スマホ機種名			
キャリア型番		メモリ/ストレージ	/
SIMロック解除済み	はい いいえ	らくらく・簡単フォン	はい いいえ
サービス提供者		キャリア系列	
月額利用料			
キャリアメール	使用 不使用	SMS	使用 不使用
フリーメール			
LINE	FB	TW	他( )
連絡帳保存先	クラウド		
SIMの数	1枚 2枚	nano /micro	
eSIM有無	無		
楽天アンリミット	非対応	AUPOVO 2.0	対応
発売年月	年 月	メモ	

# スマホ調査表記入例

スマホ機種名	moto g8		android v11
キャリア型番	無し	メモリ/ストレージ	4/64G
SIMロック解除済か	はい	らくらく・簡単フォン	いいえ
サービス提供者	イオンモバイル	キャリア系列	ドコモ
月額利用料	通話+データ3G	1081円	通話料除く
キャリアメール	不使用	SMS	使用
フリーメール	Gメール	Hotメール	ヤフーメール
LINE	FB	TW	他( Meet )
連絡帳保存先	本体 クラウド		
SIMの数	2枚	nano	
eSIM有無	無		
楽天アンリミット	対応 非対応	AUPOVO 2.0	対応 非対応
発売年月	20年 5月	メモ	

自分の目的に最適な通信サービスを選ぶ

MVNOサービスを選ぶときの参考に価格コムを紹介します。

[https://kakaku.com/mobile\\_data/sim/](https://kakaku.com/mobile_data/sim/)

## サブの通信サービスはメインとは違う系列から選ぶ

キャリア	ドコモ	AU	ソフトバンク	楽天モバイル
ドコモ	X	○	○	○
AU	○	X	○	○
ソフトバンク	○	○	X	○
楽天モバイル	○	○	○	X



# 利用しているキャリアのサービスについて知る

キャリア	ドコモ	AU	ソフトバンク	楽天モバイル
サブブランド	なし	UQモバイル	Yモバイル	なし
キャリア自身による ネット限定サービス	ahamo	povo2.0	Linemo	なし
主なMVNO	OCN ijmio Mineo Biglobe	Mineo ijmio Biglobe イオンモバイル	Lineモバイル HIS Mineo nuroモバイル	なし

## 話題のキャリア

### 楽天アンリミット

3GB以下無料サービスを止めましたが、3GB以下で1081円は他社と同レベルです。国内固定電話、携帯電話かけ放題が無料(他のサービスでは+1600円位)は魅力です。電話を多用する人には超おすすめです。

<https://network.mobile.rakuten.co.jp/fee/un-limit/>

楽天SIMが使える端末を確認するにはこちらから

<https://network.mobile.rakuten.co.jp/product/certified-products/>

## 話題のキャリアのサブブランドサービス

### AU POVO2.0

AUのオンライン専用ブランドで音声＋データ通信サービスが利用できます。契約料(3000円)、月額料共に無料です。180日間にオプションを使わないと契約解除される可能性があります。通常の通信速度は128Kbpsと低速です。SMSも使えます。

<https://povo.jp/>

POVO2.0対応端末の確認はこちらで

<https://povo.jp/product/>

## 話題の格安SIM

### Simple290(ドコモ回線のみ)

通話+1ギガデータ通信で月額290円

1ギガ増すごとに220円

通話料金:30秒/11円

eSIMあり

<https://www.nihontsushin.com/plan/plansimple.html>

## 格安SIM利用の場合は特に念入りに調べる

MVNOはなんと1600以上もあると言われていています。通話とデータ通信、データ通信のみ、低速常時接続...等多様化していて、しかも一つのキャリアのみもあれば複数キャリアを取り扱うものもあります。どこのキャリアグループに属するのかを知ることが対策を立てる上で重要です。

使用中のスマホがデュアルSIM、eSIM対応でない時は手持ちの古いスマホを利用することも検討する

古いスマホでも4Gサービスが使えることが確認できたらデータ専用スマホとして利用出来る可能性があります。データ専用格安SIMを追加して置くことでメインのスマホの通信トラブル時に活躍してくれます。

注意するのはキャリア端末にはほとんど「SIMロック」がかかっています。他回線が使えないので要注意です。

# 古いスマホは非力です。使い方を工夫しましょう

古いスマホは、CPUパワーが不足、メモリが少ない、バッテリーが弱っている等の問題を抱えています。使うアプリを限定する、使わないアプリは削除か停止する、ホームアプリを軽いものに入れ替えるなどの工夫が必要です。最新のホームアプリを2つ紹介します。

7年前の古いスマホに入れた時の各アプリの展開サイズです。

Microsoft Launcher: 112Mバイト

AP15ランチャー: 1.39Mバイト

Olauncher: 5.19Mバイト

## AP15 Launcher:

アイコンを使わずすべてテキスト表示です  
よく使うアプリは大文字になります。

通知が来たアプリの表示色を変えることができます。

<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.aurhe.ap15&hl=ja&gl=US>



## OLauncher:

テキスト表示ですが、とても垢抜けたデザインです。毎日、きれいな背景を送ってきます。将来ウィジェットが使えるようになるというので楽しみです。

<https://play.google.com/store/apps/details?id=app.olauncher&hl=ja&gl=US>

## 古いスマホも使えないと分かった時は

あまりお勧めしたくないのですが、サブのSIMを常時スマホと一緒に持ち歩いて、万が一の時はSIMを差し替えるという手があります。イザという時のために定期的にSIMを入れ替えてSIMが動作するかの確認と、SIM差し替え手順の練習を行ってください。この時もまず手持ちのスマホの**SIMロック解除**をお忘れなく。

## 運が良ければ

キャンペーン等を利用してあまりコストをかけずに  
DSDS,DSDVスマホに乗り換える手もあります。本当に  
DSDS,DSDVであることを確認してください。その後サブのSIM  
を追加できます。

## 連絡先(電話帳)について

アンドロイドでは保存先はGoogleが標準です。キャリアの設定でスマホ本体に設定されていることがあります。スマホ本体保存の場合は保存先をGoogleに設定変更するか、時々バックアップを取りましょう。

iPhoneではicloudに保存されます。PCでicloud.comにアップルIDとパスワードでログインすると利用出来ます。連絡先をGoogle保存に設定する事もできます。

## 2-2-2 スマホ以外へのサービス追加

### Free Wi-Fiサービス

Free Wi-Fi利用上の問題はセキュリティの不安です。安心出来るための対策が必要です。

日頃から安心出来る(出来そうな)サービスを選んで 登録しておきましょう。

VPN(有償・無償)等の対策を考えましょう。

参考までにマイナビのサイトを紹介します。

<https://news.mynavi.jp/securitysoft/recommended-vpn/>

## Free Wi-Fi自動接続アプリ

Free Wi-Fiの代表的アプリを3つ紹介します。

「タウンWIFI」

「Japan connected-Free WIFI」(外国人向け)

「ギカぞう」

詳しくは、PlatWifiのサイトを御覧ください。

<https://012cloud.jp/platwifi/article/7587>

## 有料Wi-Fiサービス

セキュリティ対策が必要ですが、Free Wi-Fiよりは安心できるようです。比較的安価で(数百円～500円位/月)契約できます。有名なのは下記の2社です。

- ・Wi2 300: 全国に6万箇所

<https://wi2.co.jp/jp/personal/300/>

- ・ワイヤレスゲートWi-Fi: 全国に4万箇所

<https://www.wirelessgate.co.jp/service/wifi.html>

## 同居の家族間で相互バックアップを検討する

家族割などで同居の家族が同じ通信サービスに契約することも多いと思います。しかし、リスク分散の観点からは、それぞれが違う系列の通信サービスを契約するのが望ましいといえます。ご家族と相談ください。



## 終わりに

私のスマホ調査結果、ドコモ回線、DSDV2枚SIM端末、POVO2.0対応と分かりました。現在使用中のスマホにAUのPOVO2.0を追加するのが最も安くネットワークを強化出来るとわかりました。しかも、追加コストはかかりません。

ドコモ系列がダウンしたときAU回線でバックアップできます。

会議や講習会などで複数人(7-8人)で大容量通信を行うときには、POVO2.0のトッピング「データ使い放題24時間」:330円で割安でサポートできるようになります。