

平成28年熊本地震の振り返り ～NTTドコモの取り組み状況～

2016年12月20日

NTTドコモ 九州支社 ネットワーク部

災害対策室 上堂 蘭 正浩

1. 主な取り組み状況(時系列)

- 発災～初動対応
- 応急復旧対応
- 本格復旧に向けた対応

2. 復旧状況

- サービスエリア復旧
- ドコモショップ営業状況

3. 支援状況

- 避難所等支援
- 災害救助法適用に伴う対応
- 義援金
- 物資支援

4. NTTドコモの災害対策「主な取り組み状況」

1. 主な取り組み状況(時系列)

- 発災～初動対応
- 応急復旧対応
- 本格復旧に向けた対応

2. 復旧状況

- サービスエリア復旧
- ドコモショップ営業状況

3. 支援状況

- 避難所等支援
- 災害救助法適用に伴う対応
- 義援金
- 物資支援

4. NTTドコモの災害対策「主な取り組み状況」

1-1. 主な取り組み状況(1/3) 発災～初動対応:4/14～4/16

時系列		災害の発生状況	社内の取り組み	社外への対応
4/14 (木)	21:26	前震	自動参集、状況確認	伝言板(21:29)、音声お届け(21:33)の起動 公式HPのTOPを災害用コンテンツに変更 関係機関への携帯電話など貸出を開始
	21:30	余震が継続	情報連絡室(警戒態勢)	
	21:33			
4/15 (金)	1:00		災害対策本部(第3非常態勢)	復旧エリアマップ掲載開始(被災エリア) 災害救助法の適用 避難所支援(無料充電サービス)開始 復旧エリアマップ掲載開始(避難所支援)
	7:51			
	11:19			
	13:09		情報連絡室(災害復旧態勢)	初 公式SNS投稿(エリアマップへ避難所支援を追加)
	16:30			
	19:00頃			初 公式SNS投稿(避難所支援の具体的内容、写真付き)
4/16 (土)	1:25	本震	自動参集、状況確認	重要なお知らせHP掲載開始 避難所支援(WiFiの設置)開始 初 ※00000JAPANの提供を含む
	9:08	余震が継続	災害対策本部(第3非常態勢)	
	10:00			
	12:30		最大84局がサービス中断	

1-2. 主な取り組み状況(2/3) 応急復旧対応:4/17~4/24

時系列		災害の発生状況	社内の取り組み	社外への対応
4/17 (日)		余震が継続		避難所支援を大規模に実施 (無料充電サービス、WiFi設置)
4/18 (月)	20:35		全避難所でエリア復旧	
4/19 (火)				4/19~4/28まで 各避難所でケータイ相談会を実施。
4/20 (水)	20:59		サービスエリア全て復旧(立ち入り禁止区域 の4局を除く)	
4/21 (木)				
4/22 (金)	9:47		情報連絡室(災害復旧態勢)	
4/23 (土)				
4/24 (日)			加藤社長が熊本現地を訪問し激励	

1-3. 主な取り組み状況(3/3) 本格復旧に向けた対応 4/25~5/31

時系列		災害の発生状況	社内の取り組み	社外への対応
4/25(月)~	27(水) 15:48	余震が継続 (縮小傾向)	サービスエリア全て復旧(立ち入り禁止区域 であった4局を含む)	避難所の統合、閉設に合わせた巡回対 応を継続実施
5/2(月)~				
5/9(月)~				
5/16(月)~				
5/23(月)~				
5/30(月)~	31(火) 17:00		体制解除(通常態勢での対応に移行)	

1. 主な取り組み状況(時系列)

- ・発災～初動対応
- ・応急復旧対応
- ・本格復旧に向けた対応

2. 復旧状況

- ・サービスエリア復旧
- ・ドコモショップ営業状況

3. 支援状況

- ・避難所等支援
- ・災害救助法適用に伴う対応
- ・義援金
- ・物資支援

4. NTTドコモの災害対策「主な取り組み状況」

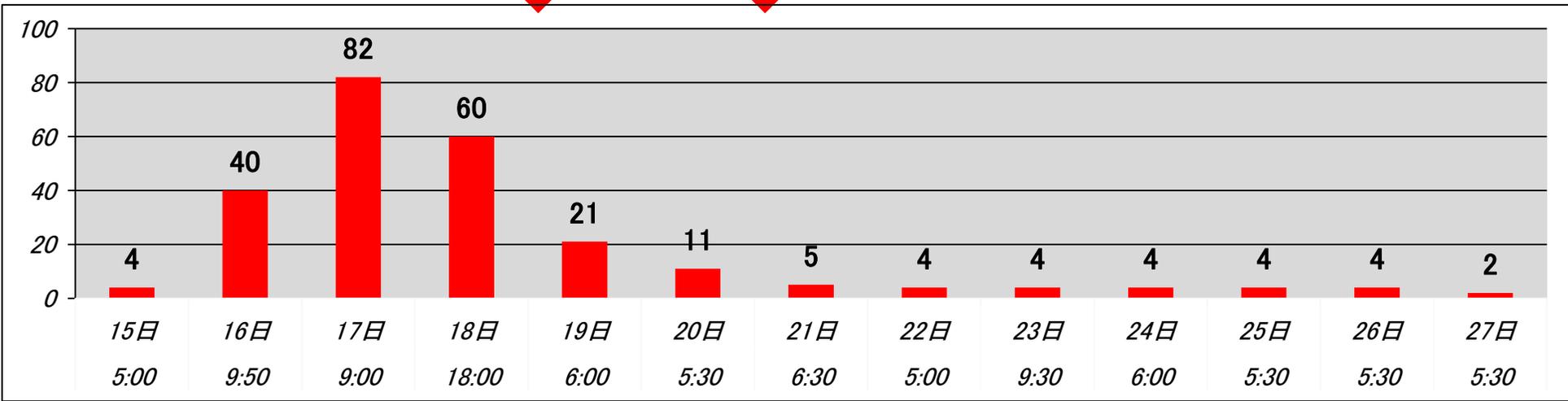
2-1. サービス復旧状況

地震発生後、停電や伝送路断が発生し、最大84局の無線基地局でサービス中断。しかし、熊本県および大分県の全市町村役場におけるサービス中断は発生していない。これは、平素からの基地局の予備電源強化や伝送路の冗長化などの備えによるものである。

■停波基地局数

4月18日(月曜)20時35分に全避難所でエリア復旧

4月20日(水曜)20時59分に地震前のサービスエリアは全て復旧
(立ち入り禁止区域である熊本県阿蘇郡南阿蘇村、熊本県阿蘇市の無線基地局(計4局)を除く)

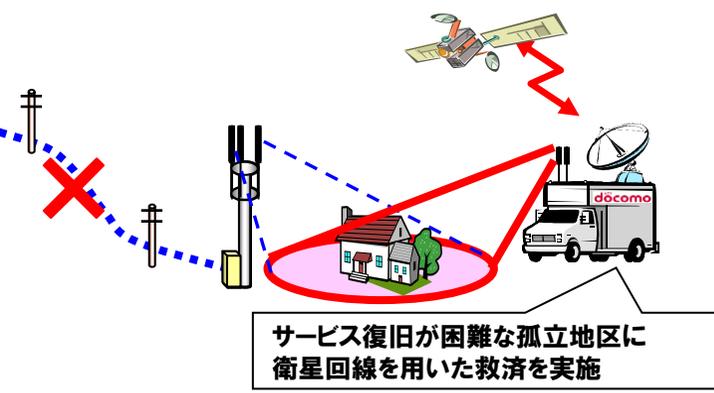


(内閣府・防災情報のページ(熊本県熊本地方を震源とする地震に係る被害状況等について(4月27日(水曜)20時時点))

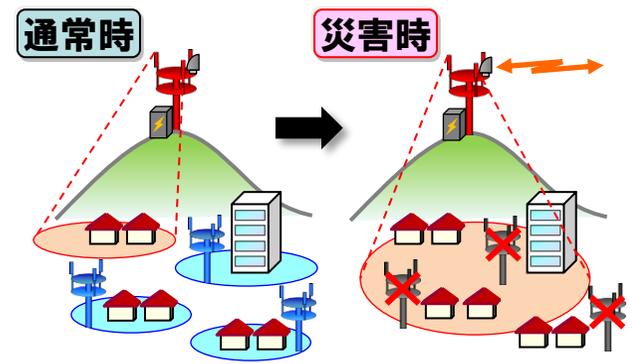
2-2. 応急復旧の具体的な取り組み

停電および伝送路の断に対して、各種災害対策機器を適材適所で活用し、通信サービスの確保に努めた。衛星移動基地局車は、近隣の支社からの広域支援により数を確保。

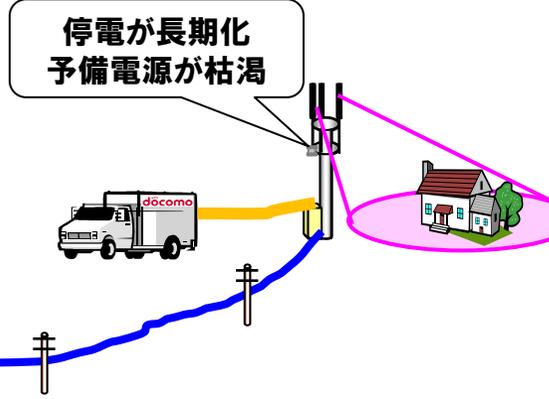
衛星移動基地局車等の配備 (9か所)



中ゾーン基地局等の活用 (41局)



移動電源車、発動発電機の運用 (32局)



非常用マイクロの活用 (1局)

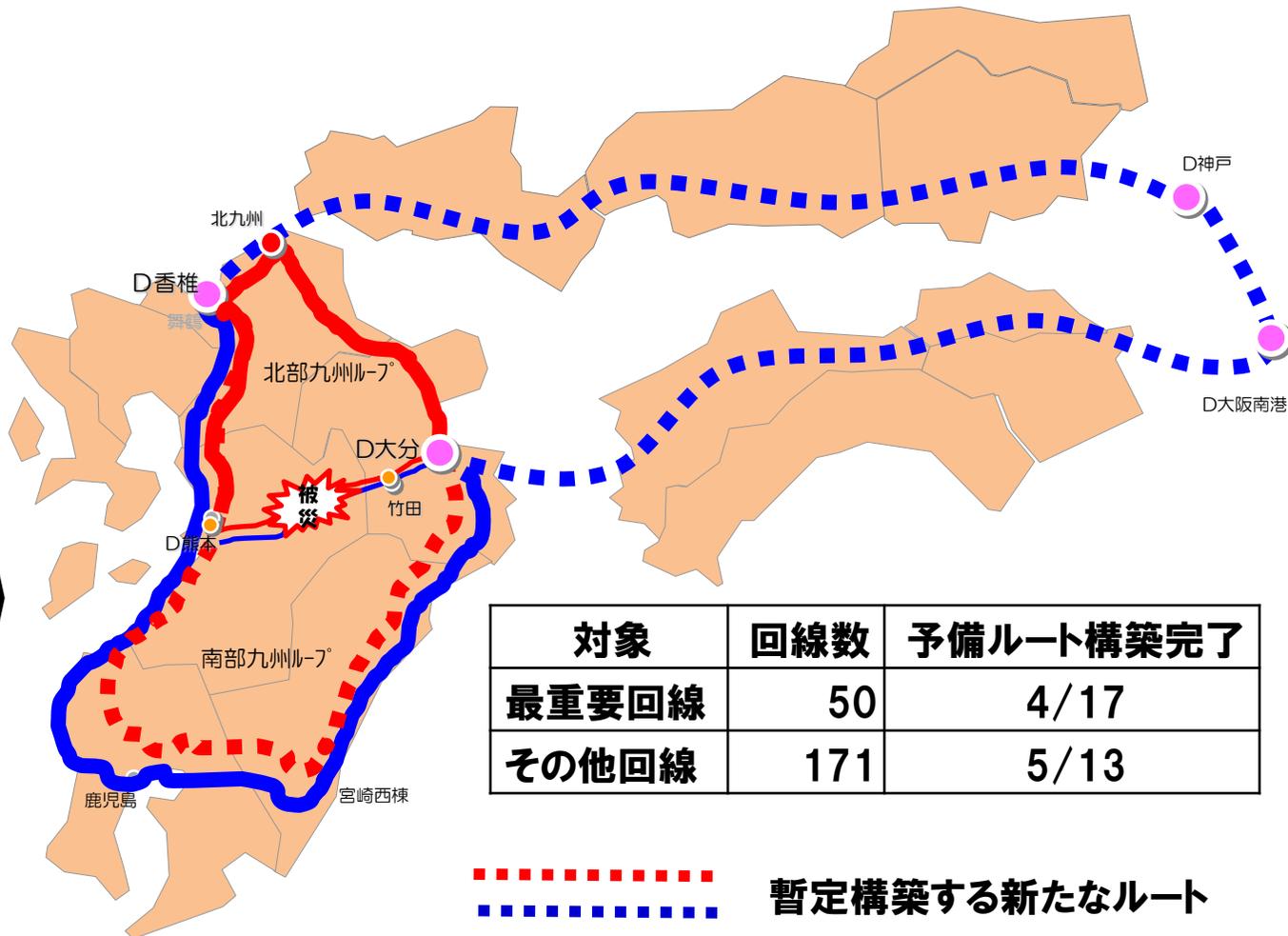
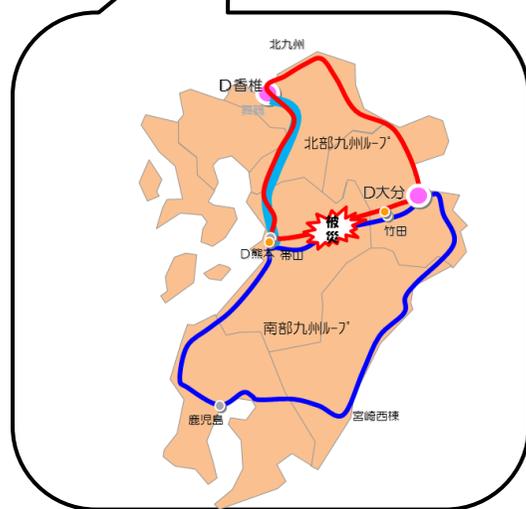
大観峰臨時マイクロ回線

2-3. 移動基地局車等の具体的な設置場所



2-4. 設備本格復旧

本震における阿蘇大橋付近の土砂崩れによってドコモ熊本～ドコモ大分間の九州地域の基幹伝送路が切断。伝送路の冗長化により大きなサービス影響は発生していない。本格復旧には長期化が見込まれるため、既設伝送路を活用した予備ルートを早急に構築。



対象	回線数	予備ルート構築完了
最重要回線	50	4/17
その他回線	171	5/13

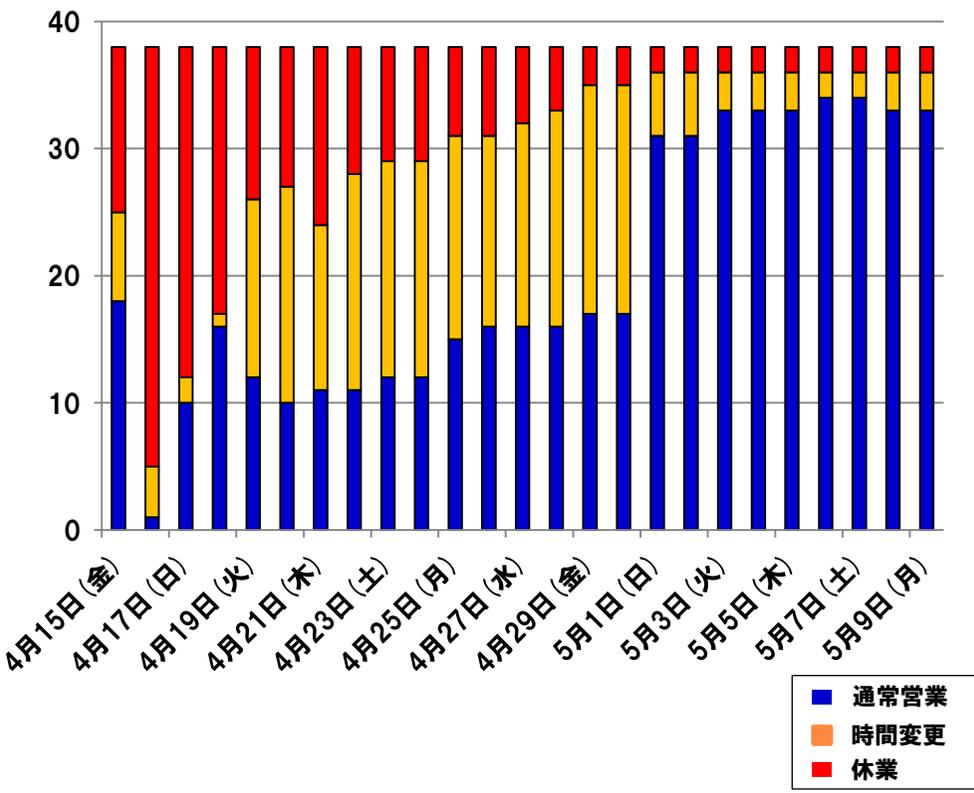
- - - - - 暫定構築する新たなルート
- - - - -

2-5. ドコモショップ営業状況(推移)

熊本県を中心に大分県、福岡県、佐賀県で休業・営業時間変更を余儀なくされた。要因は店舗の損壊、ショップスタッフの通勤困難によるもの。

仮設店舗などでの営業対応を行うための可搬型顧客システム端末を活用してお客様対応の継続に努めた。(22台)

■ 熊本県内のドコモショップ営業状況推移



■ ドコモショップ被災状況



仮設店舗で営業実施



1. 主な取り組み状況(時系列)

- ・発災～初動対応
- ・応急復旧対応
- ・本格復旧に向けた対応

2. 復旧状況

- ・サービスエリア復旧
- ・ドコモショップ営業状況

3. 支援状況

- ・避難所等支援
- ・災害救助法適用に伴う対応
- ・義援金
- ・物資支援

4. NTTドコモの災害対策「主な取り組み状況」

3-1. 避難所支援

避難が集中する発災直後から、**無料充電サービスとWiFi設置を積極的に実施して避難所の通信確保に努めた。**さらに避難所の閉開設にあわせて巡回を行うとともに、**端末修理などケータイに関するご相談を承る対応も継続的に実施した。**

無料充電サービス (272施設へ344台)



無料充電サービス

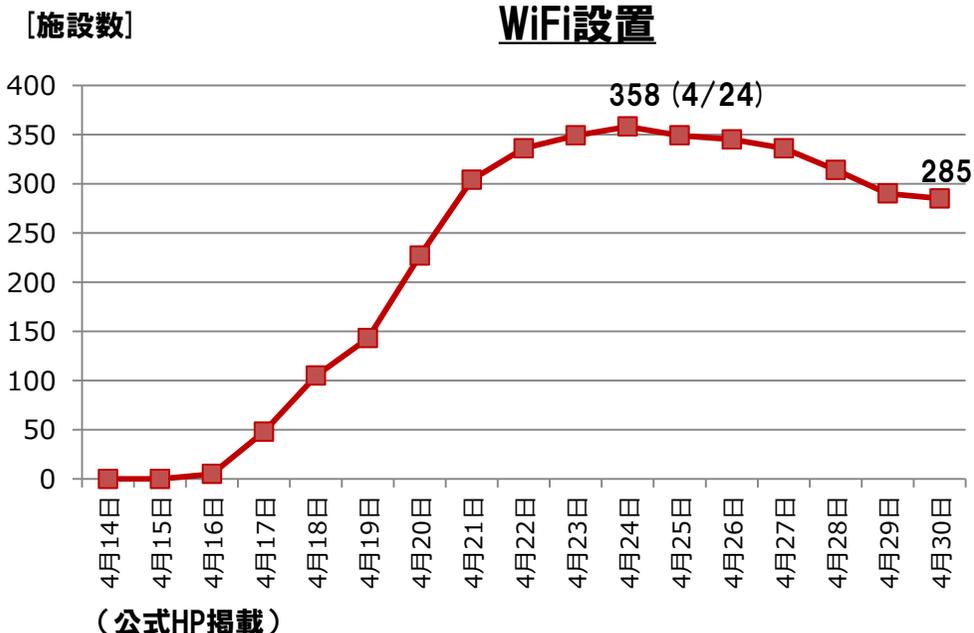
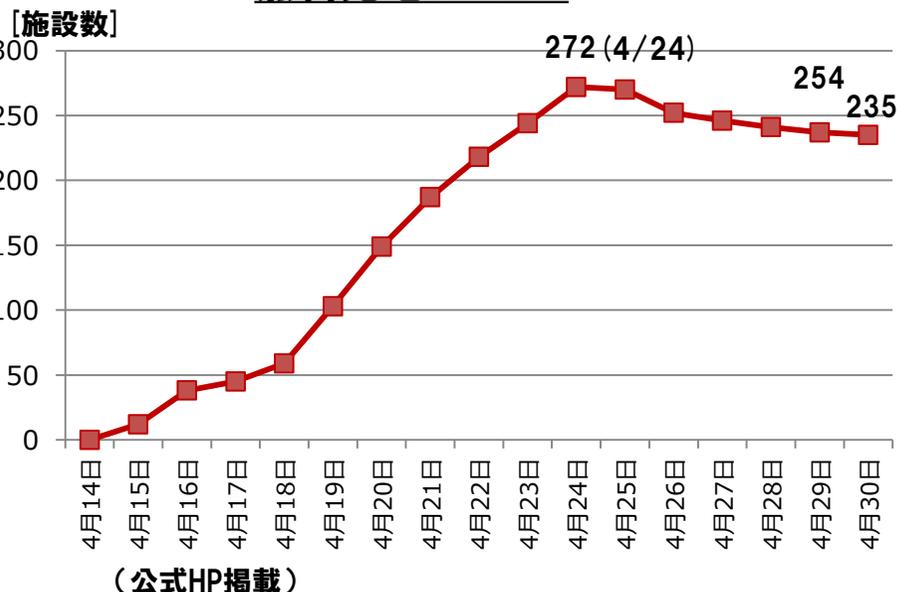
無料WiFi (358施設へ453台)



(その他) 公衆無線LANサービスにおける「0000JAPAN」の運用

既存の「docomo Wi-Fi」のサービスエリアにて「0000JAPAN」を運用。(九州全域で約9,000台) また、NTTグループとして提携企業とも連携し、九州全域で最大で約24,000台超のアクセスポイントをご利用いただけるようにした。

WiFi設置



3-2. ケータイ相談会の実施

震災によって端末が故障したお客様がいること、一部のドコモショップが休業や時間短縮となっていることから、避難所にてケータイ相談会を実施(～4/28)。代替機の貸出やその他お客様からの御用聞きを実施し、ケータイ電話を継続してご利用いただけるよう対応を行っている。

問合せ内容	4/19	4/20	4/21	4/22	4/23	4/24	4/25	4/26	4/27	4/28	累計	備考
代替機貸出	1	0	1	0	1	0	0	0			3	
故障関連(代替機貸出無)	5	1	1	3	7	0	0	0			17	画面破損、キャップ、他社故障等
充電方法(マルチチャージャー関連)	19	28	10	5	4	3	1	0			70	接続方法、移設方法説明等
携帯電話紛失	2	4	0	2	2	0	0	0			10	全壊家屋での紛失等
料金関連	4	3	1	4	0	2	0	2			16	通信料、速度制限、請求書紛失等
その他	3	6	2	10	10	8	0	8			47	操作説明、料金プラン、MVNO、固定電話料金、MMC配備・回収相談、等
合計	34	42	15	24	24	13	1	10			163	



益城町総合体育館



グランメッセ熊本

<4/25 TOPIC>

各避難所の状況は昼間は自宅に帰宅されており人が少なくなっている状態である。(夜間に戻ってこられるとの事)

避難所にて管理人の方等に困っていることはないかと声掛けを行って言ったが、特に困っていることはないとの事

(1点、旭志公民館にてマルチチャージャの充電方法について質問が1件あった。)

<4/26 TOPIC>

4/25同様に各避難所の状況は昼間は自宅に帰宅されており人が少なくなっている状態で、ケータイ電話に関する相談は少なくなっている。

なお、楽善ふれあいプラザでは、マルチチャージャーのコードが1つ抜けて、使えない状態になっていたため、コードの回収をおこなった。

3-3. その他の避難所支援

避難所に対する情報収集の支援として、フォトパネル設置によるドコモからの情報発信、タブレットの貸出しによる情報収集手段の充実実施に取り組んだ。

拡充サービス	対応状況	対応模様
<p>フォトパネルを用いた、ドコモから定期的な情報発信（手続き、料金、DS状況等）</p>	<p>■実施場所 充電コーナーの設置されている、約100避難所を候補にフォトパネルの設置交渉を実施</p> <p>■実施時期 準備が整い次第実施 ⇒4月26日午後：熊本支店に45台到着済み ⇒4月27日：熊本支店に55台発送（28日到済み）</p>	 <p>無料充電サービス ＜河内公民館＞</p>
<p>情報収集ツールとしてタブレットを避難所へ貸出</p>	<p>充電コーナーの設置されている、約100避難所を候補にタブレット端末の貸出を検討。 自治体へ避難所の事務局用の情報収集ツールとして、タブレットの貸出しを実施。（計5台）</p>	 <p>＜iPadAir2を貸出し＞</p>

3-4. 携帯電話等の貸出(行政機関様との連携)

行政機関様等からの要請に応じ、災害復旧関係機関への機器貸出しを実施。

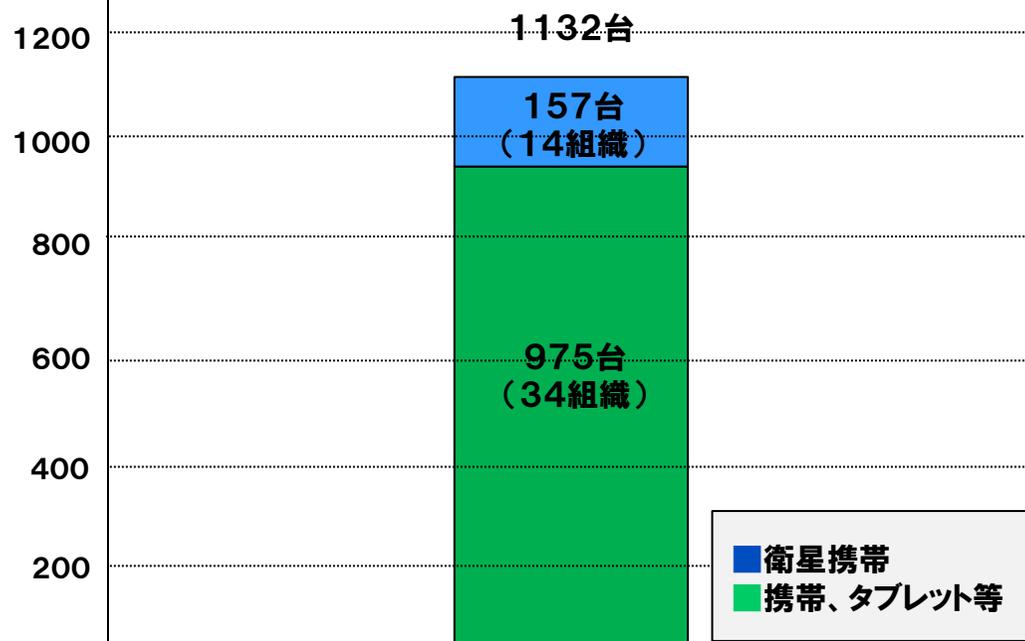
※6/8現在で携帯電話(1,776台)、衛星携帯電話(176台)、タブレット(202台)、データ端末(99台)

発災直後から多様な組織に対して貸出しの支援を実施した。

例:宮城県様での活用模様(熊本現地)



端末貸出(4/22)



3-5. 災害救助法の適用に伴う対応

平成28年熊本県熊本地方の地震に係る災害救助法の適用に伴い、被災者への救済を目的とした特別対応として、お客様に対する支援措置(15項目)を実施。

項目	対象地域への支援の概要
1. 付属品の無償提供	・ 電池パック・ACアダプタ・DCアダプ等は無償で提供。
2. 携帯電話機購入時における特別割引の実施	・ 携帯電話機購入時の特別割引を実施。
3. 故障修理代金を半額	・ 故障修理代金を半額とする。
4. ケータイ補償サービスの対応	・ 災害規模・事故内容により補償を適用。
5. ケータイデータ復旧サービスの無料化	・ データ復旧成功時にいただく復旧代金を無料化。 ・ 本来適用外の補償申込みについて、柔軟に受付を実施。
6. 一部手数料の無料化	・ 「契約事務手数料(契約変更)」、「登録等手数料」等の無料化。
7. 受付手続きの緩和	・ 本人確認書類に不足のある場合も、後日、本人確認を条件に受付。
8. 代替器賠償金の無料化	・ 代替器の賠償金について請求を行わない。
9. 料金支払い期限の延長	・ 平成28年4月請求分の支払期限を延伸。
10. dカード料金の督促停止	・ dカードの延滞料金に対する電話督促の見合わせ等を実施。
11. ドコモ光の基本料金等の無料化	・ 避難等により利用できなかった場合の基本料金等を無料とする。
12. ドコモ光の移転工事費・手数料の無料化	・ 被災により仮住居に転居する際の移転工事費・手数料を無料とする。
13. ドコモ光の解約金免除、基本使用料日割り対応	・ 被災により解約をする場合の解約金の免除、基本使用料の日割り対応を実施。
14. ドコモ光のレンタル機器の無償交換	・ 被災によりレンタル機器を破損・紛失した場合に無償で機器交換を行う。
初 15. データ通信の速度制限解除を実施	・ ご契約プランのデータ量を超えた場合でも速度制限なくデータ通信がご利用いただけるよう、速度制限解除を実施。

3-6. 義援金

チャリティサイトを通じた災害支援募金を4/16から実施。ドコモポイントからの寄付も可能とすることで、より多くの方に寄付いただける仕組みを提供した。

【平成28年熊本地震災害支援募金】

1.実施期間 :2016年4月16日(土) ~ 5月31日(火)

(1)第一期: 4月16日(土) ~ 5月 5日(木)

(2)第二期: 5月 6日(金) ~ 5月31日(火)

2.寄付金額 :

	金額 (円)	件数	内訳			実施期間
			スキーム	件数	金額	
第一期	81,764,030	66,154	ドコモ口座	4,898	18,268,530	4月16日(土) ~ 5月5日(木)
			ポイント	61,256	63,495,500	
第二期	11,224,186	9,398	ドコモ口座	414	1,139,886	5月6日(金) ~ 5月31日(火)
			ポイント	8,984	10,084,300	
合計	92,988,216	75,552	ドコモ口座	5,312	19,408,416	4月16日(土) ~ 5月31日(火)
			ポイント	70,240	73,579,800	

3.寄付先 :日本赤十字社、社会福祉法人 中央共同募金会

4.募金の活用用途:被災者への義援金及び被災地支援団体の活動支援金

5.寄付実施日 :2016年5月13日(金)、6月15日(水)

※ドコモホームページでの結果公表は支払日に合わせて実施

3-7. 多様な復旧支援の取り組み

スマートライフ領域の事業を熊本地震における復興支援に活用。ドコモショップや避難所等へ生活関連物資の支援を行うとともに、熊本現地での社員活動を支えるツール類を配備した。

スマートライフ領域の支援模様

グループ会社	支援先	支援内容	対応模様
らでいっしゅ ぼーや(株)	ドコモショップ来訪者 ドコモショップスタッフ	食糧等 <ul style="list-style-type: none"> 果物ジュース×33,000個 野菜ジュース×15,000個 サプリメント(ビタミン等)×600個 	
(株)オーク ローンマーケ ティング	熊本県 支店社員	寝具等 <ul style="list-style-type: none"> トゥルースリーパーふんわり座布団×588枚 トゥルースリーパーコンフォート×32枚 サポートマットSピンク×1,152枚 サポートマットSホワイト×288枚 	 <p>トゥルースリーパー ふんわり座布団</p> <p>サポートマットSピンク</p>
(株)ドコモ・ バイクシェア	支店社員	現地巡回、警備用品 <ul style="list-style-type: none"> 電動アシスト自転車10台 <ul style="list-style-type: none"> ➢ 避難所巡回、ドコモショップ巡回 	 <p>電動アシスト自転車</p>
(ドコモ)	熊本県、 ドコモショップ	現地巡回、警備用品 <ul style="list-style-type: none"> Webカメラ20セット <ul style="list-style-type: none"> ➢ 自治体における被災地状況の遠隔監視 ➢ ドコモショップの盗難防止のための監視 	 <p>Webカメラ</p>

1. 主な取り組み状況(時系列)

- ・発災～初動対応
- ・応急復旧対応
- ・本格復旧に向けた対応

2. 復旧状況

- ・サービスエリア復旧
- ・ドコモショップ営業状況

3. 支援状況

- ・避難所等支援
- ・災害救助法適用に伴う対応
- ・義援金
- ・物資支援

4. NTTドコモの災害対策「主な取り組み状況」

4. NTTドコモの災害対策「主な取り組み状況」

1. 設立当初からの備え「災害対策3原則」

- ①システムとしての信頼性向上
- ②重要通信の確保
- ③通信サービスの早期復旧

2. 東日本大震災の教訓を踏まえた「新たな災害対策」

- ①重要エリアにおける通信の確保(大ゾーン方式基地局等)
- ②被災地への迅速な対応(衛星移動基地局の充実等)
- ③災害時におけるお客様利便性向上(災害用伝言板の音声ガイダンス対応等)

3. 平素からの備え「NWの信頼性向上」

- ①基地局の予備電源強化等
- ②収容分散、複数帰属等
- ③伝送路多ルート化等

4. 多様な自然災害に対する「更なる災害対策」

- ①中ゾーン基地局の構築
- ②大ゾーン基地局のLTE化