

茨城県立中央病院の事業継続計画（BCP）

平成 31 年 3 月

茨城県立中央病院

目 次

はじめに	3
1 基本的な考え方	4
(1) B C P の概念	4
(2) 災害対策マニュアルと比較した B C P の特徴	5
(3) B C P の方針	6
(4) 策定体制	6
(5) 現況の把握	6
(6) 被害の想定 (被害レベル) と災害拠点病院としての機能	9
(7) 優先業務の抽出	16
2 B C P 行動計画	16
3 通信手段の確保について	16
4 行政および医療機関等との連携について	17
5 職員のストレス対策	19
6 課題と今後の取組	19

資 料

資料 1 優先業務の抽出	20
資料 2 B C P 行動計画	25

はじめに

平成7年の阪神・淡路大震災後、平成23年の東日本大震災後の反省をもとに、災害拠点病院を始めとする多くの病院では災害対策マニュアルを策定し、災害時における初期救急医療体制の充実強化が進められました。当病院の災害対策マニュアルは、平成10年3月1日に初版（病院防災マニュアルと呼称）、平成25年2月8日に第2版、平成25年11月29日に第3版を策定しました。しかしながら、平成23年3月11日の東日本大震災においては、病院の被害はもちろん広域的なインフラの破綻により、多くの施設で「想定外」の事態に遭遇し、災害対策マニュアルの実効性については、多くの問題点が明らかになりました。

そのような状況において、事業継続計画（BCP: Business Continuity Plan）の必要性が認識され、製造業や金融機関など特定の業界、官公庁や・地方公共団体を含め様々な業界においてBCPへの取組が進みつつあります。このような社会的状況において、広域災害等が発生した際に被災者の救助の中心的役割を果たす当病院におけるBCP策定は必須であります。

BCP策定は、社会的な要請に応えるためだけのものではなく、不測の事態が発生し、自ら被災する中でその被害をいかに最小限にとどめ、限られた経営資源を用いて、迅速に最善の対応を図るかという、医療施設にとって重要な取組であると考え策定いたしました。しかし、当院の災害対策マニュアルはすでにBCPの内容の大半を含んでいるため、その部分については原則省略しました。災害対策マニュアルとBCPを併せて使用するものとします。

茨城県立中央病院 病院長

1 基本的な考え方

(1) B C Pの概念

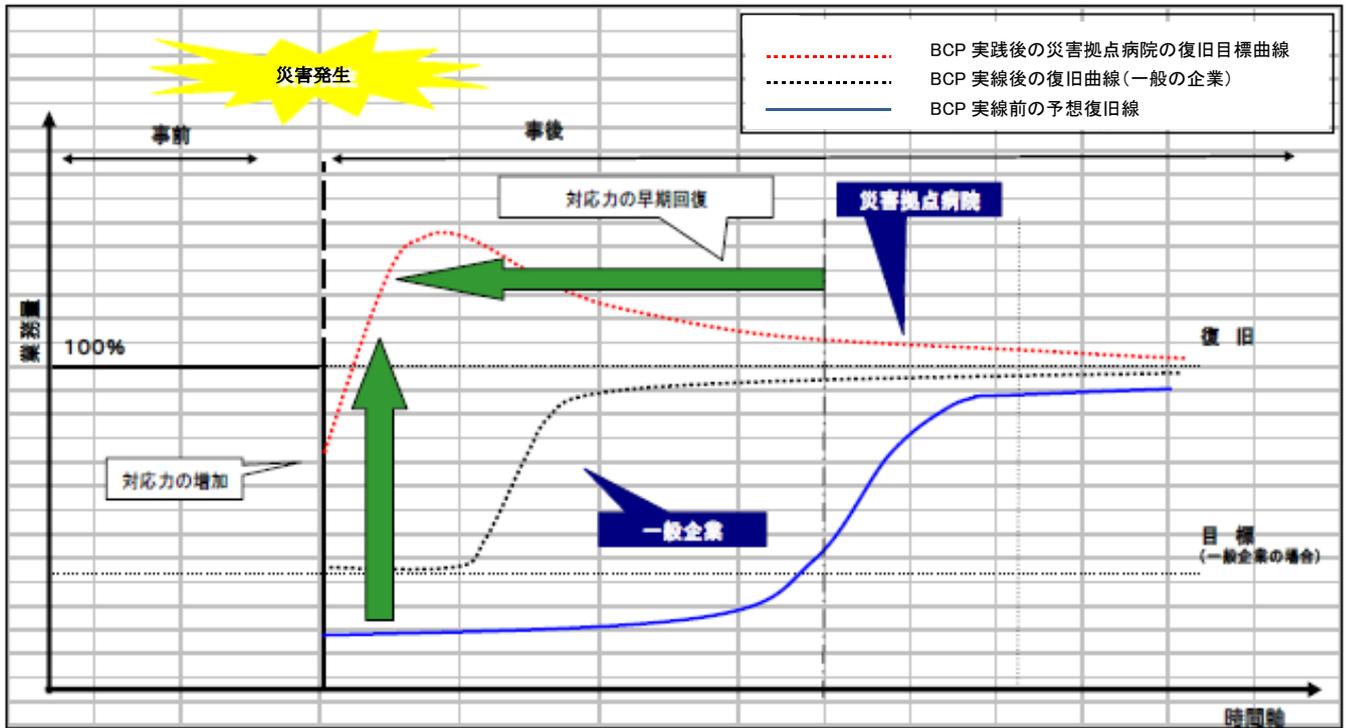
事業継続計画（B C P : Business continuity plan）は、震災などの緊急時に低下する業務遂行能力を補う非常時優先業務を開始するための計画である。指揮命令システムを確立し、業務遂行に必要な人材・資源、その配分を準備・計画し、タイムラインに乗せて確実に遂行するためのものである。

いざというときであっても止めてはならない、早期に復旧すべき業務を必要なレベルで継続するために事前に策定しておく実行計画である。B C Pを策定することにより、大災害の発生時であっても、病院としての機能を維持し、患者様や地域住民から求められる役割を適切に果たすことを目指している。災害等の不測の事態においても組織の機能を維持・継続するための有効な方法論として、企業だけでなく、医療機関や行政組織などにおいてもB C Pが浸透しつつある。

B C Pの考え方の基本は、事業をできるだけダメージを少なく継続、復旧するために、リスク管理の立場から日常より、「不測の事態」を分析し、自らの施設の脆弱な点を洗い出し、その弱い部分を事前に補うよう備えておくことである。

災害時の病院における事業の中心は、病院機能を維持した上で被災患者を含めた患者全ての診療である。それらは発災直後からの初動期、急性期、その後の亜急性期、慢性期へと変化する災害のフェーズに対して継ぎ目無く円滑に行われるべきであり、病院の被災状況、地域における病院の特性、地域でのニーズの変化に耐えうるものでなければならない。このために病院機能の損失をできるだけ少なくし、機能の立ち上げや早急な回復を目指し、継続的に被災者の診療にあたられるよう努めなければならない。企業のB C Pと比較すると、医療機関のB C Pの特徴は、災害に伴う負傷者への対応（「緊急医療」）が必要となり、求められる業務量は平時より増加する点である。従って、医療機関においては一般的に企業以上に事前の対策が重要となる。

災害拠点病院におけるBCPの概念



(2) 災害対策マニュアルと比較したBCPの特徴

- 1) 医療機関機能の継続の方策を検討すること。
- 2) 医療機関全体としての優先業務を選定すること。
- 3) 具体的な被害を想定し、具体的な対応策を策定すること。
- 4) 中長期的な対策推進計画・投資計画を策定すること。

従来の災害対策マニュアルは「主として災害救急性期の動的な対応を行うための取り決め事」を整理して作成されたものである。しかし、BCPのカバーする範囲は広く、起こる得る事象に対して静的な事前の点検や準備を含めたものである。災害対策マニュアルとの違いを具体例に挙げれば、対応職員確保のために、「職員は茨城県内で震度6弱以上を記録したとき、全職員病院に参集する」となっているが、BCPにおいては、「被災した状況下で考えられる、外部にいる職員の被災や交通の遮断等多くの職員が参集できない、あるいは参集が著しく遅れる可能性を分析し、その上で被災下であっても参集できるように、平常時から個々の職員がバイクや自転車などの参集手段を確保する、家族の理解を得ておく等の方策を講じるとともに、参集した少ない職員での業務を能率的な運用方法を策定し、それが遂行できるよう訓練しておく」というように実効的な形をイメージして作成されなければならない。

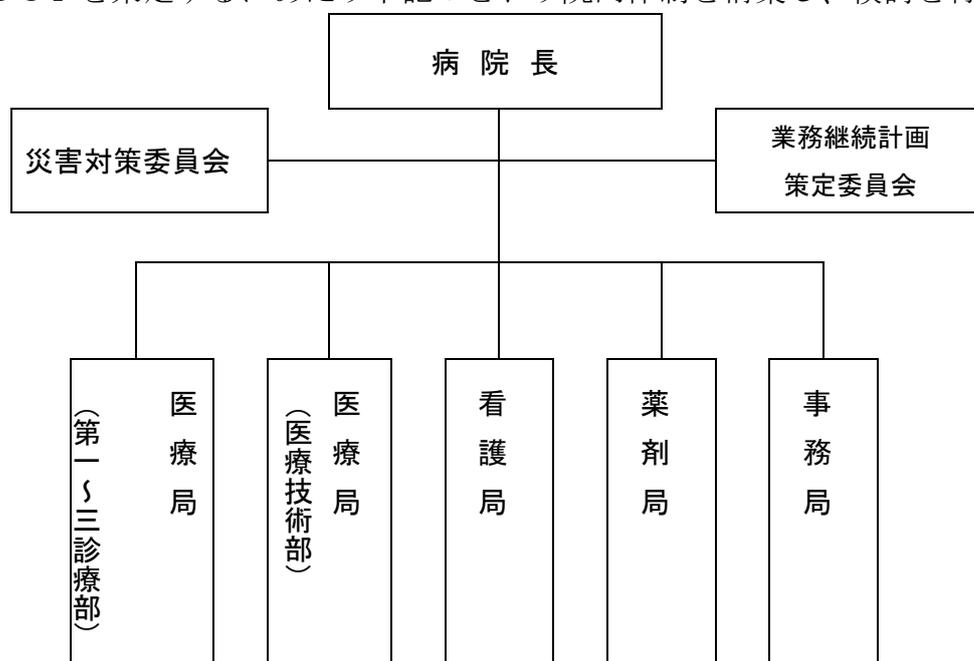
(3) BCPの方針

茨城県立中央病院におけるBCPは以下の3点を基本方針とする。

- 寸断なく医療提供を行うこと
- 人命を最大限優先すること
- 災害拠点病院として地域の医療提供の核となること

(4) 策定体制

本BCPを策定するにあたり下記のとおり院内体制を構築し、検討を行った。



(5) 現況の把握

BCPを作成するにあたっては、当院が地震等の災害に対してどの程度の備えができていているのかを把握する必要がある。

① 指揮命令系統

指揮命令系統については、災害対策マニュアルに準じる。要点は次のとおりである。

災害対策本部（災害対策本部事務局）は、本部長を病院長、本部長代理は副病院長とする。本部長または副本部長（災害対策部長または副病院長）が登院するまでは、暫定災害対策本部を日当直長、日当直勤務者などが設置し、参集した最上位の

職にある者が責任者となる。災害対策本部は原則、本館大会議室に設置するが、暫定災害対策本部は救急センターに設置する。

災害対策本部のもとに、診療部門として、患者対策班（班長；各病棟長、外来部長、各診療センター長[臨床検査センター長、リハビリテーションセンター長、化学療法センター長、放射線治療センター長、透析センター長など]、各診療部長[手術部長、周産期部長、輸血細胞治療部長、放射線診断部長、医療機器管理部長など]）、トリアージ班（班長；災害対策部長）、救急医療班（班長；救急センター長）、安置検案班（班長；医療局長）、機動部門として、総務班（班長；総務課長）、情報収集班（班長；企画情報室長）、物品調達班（班長；経理課長）、患者庶務班（班長；医事課長）、ライフライン班（班長；施設課長）、食糧供給班（班長；臨床栄養部長）、交通整理・警備班（班長；警備員責任者）を置く。

② 人員の確保状況（※平成30年4月現在）

(1) 通常時の配置人員の確認

通常時において、平日昼間、平日夜間、休日昼間、休日夜間等において、医師、看護師等の各部門にどの程度の人員が配置されているのかを把握する必要がある。

(人)

職種	平日昼間	平日夜間	休日昼間	休日夜間
医師	163	7	7	7
看護師	287	50	95	50
薬剤師	34	1	2	1
コメディカル	121	3	4	3
事務	47	0	1	0
警備	3	3	3	3
エネセン	6	2	2	2
合計	661	66	114	66

(2) 緊急時参集要員の確認

緊急時に参集が可能な職員について、災害発生から1時間後、3時間後、6時間後といった時間別に調査を実施した結果は次のとおりである。

緊急時参集要員

(単位：人)

時間 職種	1時間以内 (3 km以内)	3時間以内 (9 km以内)	6時間以内 (18 km以内)	6時間超 (18 km超)	計
医師	75	7	23	58	163
看護師	119	105	149	153	526
薬剤師	7	2	13	13	35
放射線技師	7	5	9	8	29
臨床検査技師	6	1	9	16	32
臨床工学技士	7	2	3	4	16
その他技術	4	10	7	26	47
事務	9	3	14	21	47
合計	234	135	227	299	895

※1時間後から6時間後までは、茨城県業務継続計画に従い徒歩（1時間3km）による参集とし、6時間を超える職員は、徒歩及び徒歩以外の交通手段（自転車等）で参集する想定とした。3時間までに参集できない地域に住居がある職員の一部については、より近い他の県管轄の施設などへの応援が指示されることがある。

③ ライフラインの現状把握

	耐震化	バックアップ	燃料等備蓄量	燃料等供給元
電気	○	非常用発電機	3日～7日分	近隣ガソリンスタンド
水道	○	井戸水 受水槽	通常どおり使用 可能(停電時は 40t, 3.8時間)	自家用 上水は笠間市
プロパンガス	—	貯蔵施設	1月半程度	(株)旭商事
医療用ガス	○	貯蔵施設	23日～51日程 度	(株)星医療酸器

災害時優先契約の状況

当院としては、災害時優先契約を行っていないが、燃料については、茨城県が茨城県石油業協同組合と災害時支援協力に関する協定を締結しており、医薬品等については、茨城県が茨城県医薬品卸業組合と災害用医薬品等確保対策事業の委託契約を締結している。

④訓練等の実施状況

被災を想定した防災訓練 年1回
消火訓練を含む避難訓練 年2回

⑤トリアージポスト・トリアージゾーンの設定と救急医療（詳細は災害対策マニュアル参照）

救急センターだけで対応できない患者数になれば、トリアージポストを設置し、受け入れ患者に備え、入院軽症患者の退院・転院調整を行う。当院で受け入れできない場合は、後方病院へ搬送する。

トリアージポストは、災害対策マニュアルに従い、1) 玄関前入り口、2) 災害医療センター、3) 外来中央ホール、4) 理学療法室、5) レストランホールの順位で設置する。各トリアージゾーンに配置する職員は災害対策本部長が定める。

軽症者応急救護エリア（緑タグエリア；緑色看板設置；処置し帰宅させる）は外来中央ホール、中等症者応急救護エリア（黄タグエリア；黄色看板設置；処置し、手術室又は病棟へ）は救急センター外来診察室、重症者応急救護エリア（赤タグ；赤色看板設置；最低限の処置を行い、手術室または病棟へ）は救急センター初療室、死亡患者エリア（黒タグエリア）は霊安室とする。

また、医療資器材については、通常より保管場所等を確認する必要がある。（災害対策マニュアルを参照）

(6) 被害の想定（被害レベル）と災害拠点病院としての機能

医療機関の事業中断リスクとして想定されるものは、地震、台風、水害、津波、大雪といった自然災害だけでなく、航空機・ヘリコプター・電車・自動車事故、火災、工場爆破、原子力事故、有毒ガス噴出、テロ行為などの人為災害、新型インフルエンザなどの感染症の流行など数多く存在するが、BCP策定の前提条件となる被害想定はそれぞれ異なるため、この計画においては、地震による被害を想定する。

当院の被害レベルは、Ⅰ；診療機能正常（後方支援病院として機能する；自院に大きな被害はなかったものの、周辺の被害により平時以上の患者への対応を実施するケース）、Ⅱ；診療機能一部障害（可能なかぎり後方支援病院として機能する；施設に被害は発生しつつも、ライフラインの途絶等、一定程度の被害が発生しつつも安全性が確保されており、救護活動を展開するケース）、Ⅲ；診療機能停止と分類する（後方支援病院としては機能不可、場合によっては患者・職員を避難させる；自施設が孤立または致命的な被害を受けて、避難や退避（自活）に注力しなければならないケース）。

患者受け入れ体制については次のとおりとする。被害レベルⅠでは患者の重症度

を問わず受け入れる。救護活動に加え、他院入院患者の受入れも、被害レベル II では重症の患者を優先的に受入れる。救護活動およびそのための基盤活動、被害レベル III では受入れしない。緊急の場合は応急処置のみを行い、後方病院に転送する。入院患者の生命維持のための対応。

医療救護班・DMAT の派遣は、被害レベル I では要請があり次第派遣、被害レベル II では要請があった場合、可能なかぎり派遣、被害レベル III では要請があっても、当院の被災状況が落ち着くまでは派遣しない。

① 想定した地震

(1) 茨城県沖地震

茨城県沖地震とは、茨城県沿岸沖合を震源として起こる地震で、過去に数回発生している。このため、本稿においては発生年を付して「西暦年茨城県沖地震」と呼称することにより区別する。

1896 年、1923 年、1924 年、1943 年、1961 年、1965 年、1982 年、2008 年に茨城県沖地震が発生した。

この中で震度 4 以上が茨城県内で記録されたのは、
1943 年（震度 4；新治郡石岡町、筑波山測候所）、
1961 年（震度 4；石岡市、館野観測所）、
1965 年（震度 4；水戸市、石岡市）、
1982 年（震度 4；水戸市、石岡市）、
2008 年（震度 5；水戸市、震度 4；日立市、笠間市、つくば市など 29 地点）
2011 年（震度 6 強；鉾田市、震度 6 弱；神栖市、震度 5 強；水戸市、日立市、笠間市、東海村、土浦市など 17 地点、震度 5 弱；高萩市、石岡市、つくば市など 24 地点）

2008 年茨城県沖地震

2008 年（平成 20 年）5 月 8 日木曜日 1 時 45 分に北緯 36 度 13.7 分、東経 141 度 36.5 分で発生した地震。震源の深さ約 51km、地震の規模はマグニチュード (Mj) 7.0、モーメントマグニチュード (Mw) 6.9。茨城県水戸市・栃木県茂木町で震度 5 弱を観測した。また前震活動が活発で 5 月 7 日夕方頃から M 4～5 の地震が発生し、直前の 1 時 02 分には、北緯 36.23 度・東経 141.95 度で M 6.4、震源の深さ約 60km、1 時 16 分には M 6.3、震源の深さ 18km の地震が発生している。共に、プレート間地震。2 つのアスペリティのうち前震で東側の領域、本震で西側の領域が破壊されたとみられる。

本震に対しては緊急地震速報が発表され、関東地方のほとんどと東北地方の一部が対象地域となった。しかし、発表までおよそ 1 分程度時間がかかったため、すでに警戒地域となった場所のほとんどで揺れを観測していたとみられている。

また、震度5弱を観測した栃木県茂木町の観測について、数百メートル程度離れたところにある別の観測機では震度3の揺れだったこと、周辺住民などから震度5弱の情報に対して疑問の声があったこと、また設置環境不備などにより当該観測点を移設することになった。

2011年茨城県沖地震

2011年茨城県沖地震



地震の震央の位置を示した地図

本震

発生日	2011年3月11日
発生時刻	15時15分34秒 (JST)
震央	日本 茨城県沖 北緯36度6.5分 東経141度15.9分
震源の深さ	43km
規模	モーメントマグニチュード (Mw) 7.7
最大震度	震度6強：茨城県鉾田市
地震の種類	海溝型地震

被害

被害地域	日本
------	----

(東北地方太平洋沖地震本震の30分後に発生)

東北地方太平洋沖地震本震（2011年3月11日14時46分三陸沖を震源、地震の規模はマグニチュード（Mw）9.0で、日本の観測史上最大規模だった。宮城県で震度7）が発生直後の2011年3月11日15時15分34秒頃には、茨城県沖を震源とする、気象庁マグニチュード（Mj）7.6、気象庁発表のモーメントマグニチュード（Mw）7.7、アメリカ地質調査所（USGS）発表のモーメントマグニチュード7.9の地震があり、茨城県鉾田市で最大震度6強を観測するなど北海道から関西地方まで広い範囲で揺れが観測された。この地震は東北地方太平洋沖地震の最大余震であり、メカニズムは西北西-東南東に圧力軸をもつ逆断層型でプレート境界型地震である。

震源域は繰り返し地震のアスペリティより西側に位置し、すべり量が大きいことから繰り返し発生する地震とは扱っていない。断層の大きさは70キロ四方、最大すべり量は4.9mでおもなすべりは破壊開始点より沖合いの浅い場所で発生した。大きなすべりが起きた場所は本震のすべり域の縁辺部にある。はっきりとした津波の観測記録は分からないが、震源位置や深さ、地震の規模、メカニズム等から津波が発生したと考えられ、本震による津波の後続波に影響を与えたとみられる。

(2) その他の茨城県沖を震源とするものの、地震の規模や震源域により茨城県沖地震に分類されない地震を扱う。

1938年（震度5；水戸市、石岡市、震度4；筑波山測候所）

2000年（震度5弱；水戸市、常陸大宮市、高萩市、笠間市、御前山村、震度4；日立市、東海村、つくば市など33地点）

(3) 想定した被害

茨城県地震被害想定調査報告書（平成30年12月）における被害想定から、茨城県沖から房総半島沖にかけての地震に着目して被害想定概要を掲載した。地震の特徴としては、県央から鹿行・県南にかけて液状化や揺れによる被害が広く分布し、沿岸部全域にわたって津波被害も発生する地震となっている。また、地震発生の季節時刻別では「冬の深夜」、「夏の12時」、「冬の18時」が掲載されているが、最も死傷者数の多い「冬の深夜」を選定し掲載した。

被害想定結果概要（茨城県地震被害想定調査報告書(平成30年12月)）

地震名称		単位	茨城県沖～房総沖地震 (茨城県の被害)	同左(笠間市の被害)	
条件	季節・時刻		冬の深夜	冬の深夜	
	風速		平均風速と最大風速	平均風速と最大風速	
想定地震	地震の規模 及びタイプ	規模	マグニチュード8.4	マグニチュード8.4	
		タイプ	活断層	活断層	
		震度分布	4～7	5強～6弱	
物的被害	建物被害	全壊棟数	棟	9,250	0
		半壊棟数	棟	30,000	40
		合計	棟	39,250	40
		焼失棟数	棟	250	10
	鉄道	運行不能	個所	489	—
	上水道	断水人口	人	2,380,000(87%)	50,000(74%)
	下水道	支障人口	人	1,570,000(87%)	26,000(73%)
	都市ガス	停止率	%	0	0
	電力	停電軒数	軒	1,551,000(86%)	35,000(73%)
	通信(固定)	不通数	回線	410,000(85%)	11,000(73%)
人的被害	死者数		人	100	0
	負傷者数		人	2,300	20
	うち	重傷者	人	220	10
	死傷者計		人	2,400	20
	避難者数		人	165,000	2,500

(参考) 東日本大震災における笠間市の被害状況

地震名称		単位	東日本大震災 (東北地方太平洋沖地震, 2011 茨城県沖地震を含む)	
地震の状況	発生日		平成 23 年 3 月 11 日(金)	
	発生時間		14 時 46 分 18 秒～	
	地震の規模及びタイプ	規模		マグニチュード 9.0
		タイプ		海溝型
	震度分布		6 弱～6 強(笠間市 3 地点中 1 地点)	
物的被害	建物被害	全壊棟数	棟	1 7
		半壊棟数	棟	1 4 1
		一部損壊	棟	7, 1 3 7
		合計	棟	7, 2 9 5
	鉄道	運行不能	個所	常磐線, 水戸線
	上水道	断水人口	人	— (125 箇所破損)
	下水道	支障人口	人	— (43 箇所破損)
	都市ガス	停止率	%	—
	電力	停電軒数	軒	3 7, 6 0 0
	通信(固定)	不通数	回線	—
人的被害	死者数	人	1	
	負傷者数	人	4 9	
	うち 重傷者	人	0	
	死傷者計	人	5 0	
	避難者数	人	—	

② 災害拠点病院における影響

フェーズごとに災害拠点病院である当院への影響の想定をおこなった。

発災直後（～6時間）	フェーズ1（72時間まで）	フェーズ2（1週間程度）
被害情報の収集・県への報告、EMIS		
職員参集、体制構築	外来傷病者の二次トリアージの実施	
入院患者の安全確保	他県DMAT等による病院支援	
重症者の収容・治療		
① 収容できない重症者、透析患者等を被災地域以外へ搬送 ② 中等症者（災害連携病院）、入院患者等の転送		
通信、ライフライン、医薬品、食料・医療水等の確保		
※可能な場合 医療救護班、DMAT等の派遣、転送患者の受入れ		

作成マニュアル等では、「フェーズ3（2週間～1か月）」、「フェーズ4（3か月程度まで）」、「フェーズ5（3か月程度以降）」まで、長期にわたり掲載しているが、フェーズ3以降は、「平常時の医療提供体制、保険診療へ徐々に移行」との表現であったため省略をした。

③ 当院における被害

周辺の被害と当院における被害について下記のとおり想定をおこなった。

	発災直後（～6時間）	フェーズ1(72時間まで)	フェーズ2(1週間程度)
電気	○	○	○
電話（固定）	×	○	○
通信	×	○	○
上水	○	○	○
下水	×	△	○
ガス	○	○	○
鉄道	×	×	×
高速道路	×	×	○
周辺道路	△	○	○

電気及びガスは燃料等の貯蔵内容によって変わるが、満タンの状態で電気が7日間、ガスは1月半となっている。水道は井戸水を使用しているため、電源が喪失しなければ通常どおり使用できる。

(7) 優先業務の抽出

部門ごとに通常業務の中で、優先度の高いものについて整理を行い、災害応急対策業務等へ切り替えが必要となるため、病院として優先的に対応が必要な通常業務及び災害対策応急業務を整理し、病院全体の議論の結果、BCPとして優先業務は資料1とした。

BCPにおいては、参集職員の人数等により状況が変化するため既定概念を捨て、病院全体としての取組が重要となる。

2. BCP行動計画

優先業務によるBCP行動計画は資料2とした。

3. 通信手段の確保について

災害時はPHS、固定電話、携帯電話等の通信手段が使用出来ないことが想定される。災害発生の初期段階から代替手段の確保に努める必要がある。

- ・メール（インターネット）

- ・FAX

- ※災害時に優先的に使用出来る回線ではないため、使用出来ないことも想定される。

- ・衛星電話：衛星通信による電話が使用可能

- 総務課に1台、DMAT用に2台所持している。

- ・災害時優先電話：1回線：総務課に設置(内線2016)

- 非常用発電機作動時の発信及び着信は交換機を介して行われるため、代表番号0296-77-1121をそのまま使用する。

- ・茨城県防災情報ネットワークシステム：総務課に設置

- 無線回線による電話・FAX、パソコンによるテレビ会議が可能

- ※内線電話から県庁へ電話する場合

- 16-8-100-（相手方の内線番号）

- ・携帯電話：2台

- 総務課 1台

- 救急センター 1台

- ・トランシーバー

- 10台所持：保管場所は総務課

- ・EMIS（広域災害救急医療情報システム）

- 災害時には、当院の状況を把握し、災害医療情報の入力を行う。入力には機関コードとパスワードが必要であり、総務課にて管理している。

4. 行政および医療機関等との連携について

災害への対応については、病院単独ではなく行政との連携が重要である。発災直後より積極的に情報収集および共有を図り、対応にあたるものとする。

また、平時より連携体制の構築に努める必要がある。

(連絡先) ※平成30年12月現在

(1) 行政機関 ※以下の団体の電話番号については、総務課にて把握している。

団体名	電話番号
茨城県庁 代表 防災・危機管理課 消防安全課 原子力安全対策課 医療政策課 病院局 経営管理課	
県災害対策本部 事務局付 総括班 情報班 対策班 航空運用調整班 燃料調整班 物資調達班 原子力対策班 広報班 視察・要望班 機動班 F A X	
水戸保健所 代表	
笠間市 総務課危機管理室	
警察 笠間警察署 友部駅前交番	
消防署 笠間 友部 岩間 内原	

(2) 医療機関

※以下の団体の電話番号については、総務課にて把握している。

団体名	電話番号
茨城県医師会 代表	
茨城県歯科医師会 代表	
茨城県薬剤師会 代表	
日赤 日赤茨城県支部 水戸血液センター	
県西部メディカルセンター	
水戸医療センター	
水戸赤十字病院	
水戸済生会総合病院	
水戸協同病院	
土浦協同病院	
筑波大学附属病院	
医療大学附属病院	
霞ヶ浦医療センター	
笠間市立病院	
こども病院	
こころの医療センター	
あすなろの郷病院	

(3) その他関係機関

※以下の団体の電話番号については、総務課にて把握している。

団体名	電話番号
東京電力パワーグリッド(株)	
N T T東日本茨城支店	
報道機関 茨城新聞社 朝日新聞水戸支局 毎日新聞水戸支局 読売新聞水戸支局	
自衛隊 陸上 (ひたちなか) 航空 (百里)	
輸送機関 J R東日本水戸支社 茨城交通	

5. 職員のストレス対策

BCPメンタルケアの必要性は、1995年の阪神大震災や2001年の新宿歌舞伎町雑居ビル火災などで取り上げられるようになった。また、2011年の東日本大震災では「想定外」の出来事がたくさんあり、それまでの教訓が活かされることはなかった。BCPでは、職員も被災者になる事を想定しているので、出勤可能なスタッフだけに、長期的な仕事が課せられる可能性がある。しかし精神論だけの強要では長期化した場合に職員がストレス状態となり、作業効率も下がる。中には、通常業務に戻ってからも災害時のストレスの影響で離職をする人もいるそうだ。現場での責任者は、そのようなことも想定し被災者（トリアージ）の受入れのところには、長時間配置せず病棟や他の業務との配置転換を試みながら災害救助活動を心がける必要がある。

6. 課題と今後の取組

当病院は災害活動医療訓練及び研修会は毎年実施し、職員に周知しているところであり、「災害対策本部の立ち上げ」「病院の現況での情報収集」「救急患者を受け入れ体制」等については、一定のレベルに達しているところである。今後は、BCPの考え方も合わせて職員に周知することが必要となってくる。

また、職員の人事異動等があるため、参集が可能な職員調査は、毎年度実施する必要がある。

当院のBCPは地震を想定し、策定をしたものであるが、近年増加傾向にある水害を想定した計画も今後必要である。

資料1 優先業務の抽出

災对本部

診療部門

機動部門

優先業務概要表

分類	活動班	役職	担当	活動場所	目標作業時間	発生直後					フェーズ1 超急性期					フェーズ2 急性期		フェーズ3 亜急性期		フェーズ4 慢性期		フェーズ5 中長期	
						直後~15分	~30分	~1時間	~2時間	~3時間	~6時間	~12時間	~18時間	~24時間	~36時間	~48時間	~72時間	~5日	~7日	~14日	~1か月	~2か月	~3か月
1 災害対策本部	災害対策本部事務局	事務局員	企画情報室長		継続						→職員の配置状況の把握と配置転換の調整												
			経理課長		継続						→職員の勤務シフトの作成、周知、管理												
			医事課長		随時						→当院及び地域の状況を定期的に評価、最優先業務の再検討												
			施設課長																				
2 診療部門	患者対策班	班長	各病棟長	各病棟 外来棟 各診療センター 手術部	15分以内	→火災の防止及び初期消火（非常通報装置による通報）																	
			外来部長		15分以内	→患者の保護																	
			各診療センター長・部長		15分以内	→患者用医療機器の異常確認																	
			副班長		各病棟師長	30分以内	→避難の準備（極めて危険な場合は直ちに避難）																
			外来師長		30分以内	→病棟の入院者数及び空床の把握（病棟日誌による）																	
		班員	各診療センター・部看護師長 副総看護師長 （手術部担当）		30分以内	→入院・外来患者及び手術中の患者の安否確認																	
			放射線技術科長		30分以内	→避難通路の確保（避難支障物品の除去）																	
			臨床検査技術科長		30分以内	→非常口の解錠																	
			リハビリテーション技師科長		7日以内	→落下物・倒壊物の除去（可及的速やかに 建物損壊に関してはライフライン班に本部を通じて報告）																	
			臨床工学技術科長		30分以内	→被害状況チェックリスト記載・本部報告（1日1~数回 入院患者数・患者施設状況・避難状況・参集状況・その他）																	
	トリアージ班	班長	災害対策部長	トリアージポスト	15分以内	→トリアージポストの設置																	
			（トリアージオフィサー）	<緑エリア>		①玄関前入口 ②災害医療センター ③外来中央ホール																	
			班員	外来中央ホール		④理学療法室 ⑤レストランホール																	
				外来看護師	<黄エリア>	30分以内	→準備物品の用意																
				事務職員	救急センター外来診療室	継続	→トリアージの実施																
					<赤エリア>																		
					救急センター初療室																		

※フェーズ3以降は
通常時の体制へは
徐々に移行は

資料1 優先業務の抽出

炎対本部

診療部門

機動部門

優先業務概要表

分類	活動班	役職	担当	活動場所	目標 作業時間	発生直後						フェーズ1 超急性期					フェーズ2 急性期		フェーズ3 亜急性期		フェーズ4 慢性期		フェーズ5 中長期	
						直後~15分	~30分	~1時間	~2時間	~3時間	~6時間	~12時間	~18時間	~24時間	~36時間	~48時間	~72時間	~5日	~7日	~14日	~1か月	~2か月	~3か月	3か月~
3 機 動 部 門	総務班				継続	→避難場所を期待して来院する地域住民への対応																		
					継続	→貴重品の管理, 院内セキュリティの確保																		
					継続	→経時的記録の作成, 記録の管理(映像による記録を含む)																		
	情報収集班	班長 班員	企画情報室長 企画情報室職員 診療情報室職員	企画情報室執務室 災害対策本部	随時	→電子カルテが停止した場合の復旧																		
					継続	→災害対策本部から命じられた情報の収集																		
					継続	→共用施設に係る被害状況の確認																		
					継続	→医局に係る被害状況の確認																		
					継続	→建物被害状況の写真撮影(総務班の記録担当と連携)																		
	物品調達班	班長 班員	経理課長 経理課職員 薬剤師	経理課執務室 災害対策本部	24時間以内	→各種燃料(A重油, 医療ガス, ガソリン等)の調達																		
					24時間以内	→薬剤, 衛生材料, 消耗品の調達(食糧・飲料水を除く)																		
					24時間以内	→支援物資等の配布(食糧・飲料水を除く)																		
					24時間以内	→災害対策本部から命じられた物品の確保																		
	患者庶務班	班長 班員	医事課長 医事課職員 診療情報室職員	医事課執務室 災害対策本部	継続	→受入被災者リストの作成																		
					随時	→紙加行, 検査伝票, 会計伝票等の準備(電子加行停止時)																		
					継続	→患者受診手続及び診療案内																		
					継続	→入院患者避難先の管理及びリスト作成																		
					継続	→災害時カルテの運用管理全般																		
	ライフライン班	班長 班員	施設課長 施設課職員 エネセン職員	中央管理室 災害対策本部	15分以内	→自家発電装置の操作																		
					15分以内	→医療ガスの点検及び復旧																		
					1時間以内	→ボイラーの点検及び復旧																		
					1時間以内	→エレベーターの点検及び復旧																		
					2時間以内	→LPGの点検及び復旧																		
					1時間以内	→貯水槽残量の調査報告																		
					2時間以内	→重油燃料残量の調査報告																		
2時間以内					→二次災害の防止																			
4時間以内					→休日・夜間における外来棟の被害状況の確認																			
継続					→エネルギー使用量, 残燃料の継続確認																			
食糧供給班	班長 副班長 班員	臨床栄養部長 栄養管理科長 臨床栄養部職員	栄養管理科執務室 災害対策本部	30分以内	→被災状況の確認(施設設備, 熱源, 水道, 配膳手段)																			
				1時間以内	→備蓄食糧, 在庫食品の確認及び確保																			
				2時間以内	→委託業者職員, 食糧支援の確認及び確保																			
				30分以内	→入院患者の(食事内容等)確認																			
				継続	→入院患者への食事提供																			
				継続	→支援物資等の配布(食糧・飲料水に限る)																			
交通整理・警備班	班長 班員	警備員(責任者) 警備員	警備室 駐車場	随時	→院内アナウンス																			
				継続	→来院する多数傷病者の入場整理																			

※フェーズ3以降は
徐々に行き止まり
に時制へ

資料1 優先業務の抽出

災对本部

診療部門

機動部門

優先業務概要表

分類	活動班	役職	担当	活動場所	目 標 作業時間	発生直後						フェーズ1 超急性期					フェーズ2 急性期		フェーズ3 亜急性期		フェーズ4 慢性期		フェーズ5 中長期	
						直後~15分	~30分	~1時間	~2時間	~3時間	~6時間	~12時間	~18時間	~24時間	~36時間	~48時間	~72時間	~5日	~7日	~14日	~1か月	~2か月	~3か月	3か月~
3 機 動 部 門	交通整理・警備班			病院内	継続	→救急車及び特殊車両の整理、駐車場の入場規制																		
		継続	→敷地内の事件事故防止等治安維持全般																					
		継続	→一次避難場所の安全管理																					
		継続	→安全確保(動線の確保、立入禁止区域の設定)																					

資料2 BCP行動計画

1 災害対策本部		優先度 直後～												
No.1-1	災害対策本部	S～C												
役割	災害対策本部として必要な方針の決定及び関係機関との総合調整等													
構成	本部長	病院長(病院長不在時は副病院長等)												
	副本部長	災害対策部長, 副病院長												
	本部員	がんセンター長, 診療センター・部長(救急センター長, 化学療法センター長, 呼吸器センター長, 地域連携・患者支援センター長, 放射線治療センター長, 予防医療センター長, 透析センター長, 臨床検査センター長, 循環器センター長, 入院前支援センター長, リハビリセンター長, 人工関節センター長, 臨床栄養部長, 手術部長, 周産期部長, 放射線診断部長, 病理部長, 医療機器管理部長, 輸血細胞治療部長, 遺伝子診療部長), 各病棟長, 外来部長, 医療局長, 看護局長, 事務局長, 薬剤局長, 医療技術部長, 総看護師長, 副総看護師長												
	本部付	地域支援局長, 小児統括局長, 女性腫瘍統括局長, 循環器統括局長, 口腔統括局長												
場所	①本館大会議室 ②がんセンター棟会議室 ③研修棟会議室B													
目標 作業時間	発生直後						フェーズ1 超急性期				フェーズ2 急性期			
	直後～15分	～30分	～1時間	～2時間	～3時間	～6時間	～12時間	～18時間	～24時間	～36時間	～48時間	～72時間	～5日	～7日
15分以内	→災害対策本部長による本部立ち上げ宣言													
15分以内	→災害時における組織体制の構築													
15分以内	→当院の被害レベルの決定													
30分以内	→病院機能の能力評価													
30分以内	→一般外来診療の継続の是非													
30分以内	→手術の継続, 中断, 縮小, 中止の判断													
30分以内	→入院・外来患者の避難の是非													
30分以内	→避難患者の避難先, 避難経路, 避難順序等の決定													
30分以内	→災害医療体制への切替, 患者受入体制整備の決定													
随時	→医療救護班, DMATの派遣の決定													
随時	→DMATの受入調整													
随時	→医療ボランティアの派遣要請の決定													
継続	→近隣医療機関, 消防署, 県庁その他関係機関との総合調整													
随時	→定時記者会見の実施													
継続	→各災害対策班の総合調整													
継続	→停止した機能の回復													
継続	→その他災害対策本部として必要な方針の決定													
優先度 S:「直後～30分まで」 A:「30分～1時間まで」 B:「1時間～3時間まで」 C:「3時間～」														
業務	優先度	業務内容												
	S	→災害対策本部長による本部立ち上げ宣言 ・本部長の状況判断により, 災害対策本部の立ち上げ宣言を行い, 災害対策本部を指示する。 ・院内放送等を使用し, 本部員を招集する指示を行う。												
	S	→災害時における組織体制の構築 ・関係者は速やかに災害対策本部設置場所に参集し, 災害対策対応班を編成する。 ・本部長は, 本部構成員との協議を行い, 病院全体の指揮を執る。												
	S	→当院の被害レベルの決定 ・各部門から被害状況の報告を受け, 病院全体の被害状況を集約し把握する。 ・災害対応の決定と, 災害レベルの宣言を行い職員に通知する。												
	S	→病院機能の能力評価 ・電気・ガス・水道等ライフラインの状況及び医療機器, 滅菌・洗浄設備等の稼動状況など集約した病院全体の被害状況から, 病院機能の能力評価を行う。												
S	→一般外来診療の継続の是非 ・外来の被災状況, 各診療科の診療状況を確認する。 ・病院全体の被害状況及び病院機能の能力評価に基づき, 当面の対応方針を決定する。 (通常外来は閉鎖して, トリアージ体制に移行するなど)													

業 務	S	→手術の継続, 中断, 縮小, 中止の判断 ・手術室の被災状況, 稼働状況を確認する。 ・病院全体の被害状況及び病院機能の能力評価に基づき, 当面の対応方針を決定する。 (対応中の手術の終了後, 予定手術は中止するなど)
	S	→入院・外来患者の避難の是非 ・各病棟の被災状況を把握し, 入院患者の状況, 空床状況を確認する。 ・病院全体の被害状況及び病院機能の能力評価に基づき, 当面の対応方針を決定する。 ・必要に応じて, 入院患者の他病院への搬送を検討する。
	A	→避難患者の避難先, 避難経路, 避難順序等の決定 ・病院に倒壊の恐れがあり診療機能に障害がある場合等で入院患者の避難が決定されたときは, 入院患者の他病院への搬送を含め, 避難先・避難経路・避難順序等の決定を行う。
	A	→災害医療体制への切替, 患者受入体制整備の決定 ・病院の被害レベルから, 災害拠点病院としての機能を判断し, 被害レベルに合った医療体制を決定する。 ・病院の被害レベル別の医療体制と, 収容要請人数から判断し, 収容要請人数に対応する受入体制を決定する。
	S	→医療救護班, DMATの派遣の決定 ・DMATと連絡を取り合い, 被災地域全体の被害状況, 医療チームの動向等の情報収集を行って, 派遣の決定をする。
	S	→DMATの受入調整 ・通信手段を確保して, DMAT応援チームの受入について, 協議・調整をする。
	S	→医療ボランティアの派遣要請の決定 ・病院機能の能力評価と収容要請人数から判断して, 医療ボランティアの派遣要請を決定する。
	S	→近隣医療機関, 消防署, 県庁その他関係機関との総合調整 ・消防, 警察, 茨城県災害対策本部, 市役所, 他の病院, 赤十字やその他の団体, 自衛隊など外部関係機関との連絡調整を行う。 ・災害現場や地域の行政機関, 医療機関との情報のやり取りを行う。
	C	→定時記者会見の実施 ・マスコミ対応など病院の広報窓口となり, 必要に応じ, 総務班長は記者会見場と時間を設定し, 記者会見を行う。
	S	→各災害対策班の総合調整 ・定期的に院内の主要部門の責任者を招集し会議を行い協議する。 ・指揮命令, 情報の一本化が図れるよう考慮する。 ・収集した情報を整理・分析し, 災害対策本部内で情報を共有する。 ・災害対策本部において決定した指揮・命令を各災害対策班に対して指示する。情報の伝達は, 基本的に紙で行い, 電話等のやり取りは文書に記録する。 ・得られた情報はホワイトボードに記載し, 紙及び電子媒体等で記録に残す。
	S	→停止した機能の回復 ・明確な目標を設定し, 職員に周知する。 ・職員の配置状況を把握し, 必要に応じて配置転換を行う。
S	→その他災害対策本部として必要な方針の決定 ・病院機能の維持を監視し, 安全確保が困難と判断した場合には, 業務継続の可否判断を行う。 ・病院ならび地域の状況を定期的に評価し最優先業務を検討する。	
物 品	電話機, FAX, テレビ, 携帯ラジオ, ハンドスピーカー, 懐中電灯, 防火服, ライティングシート, 防水ドラム延長コード, 衛星電話機, 携帯電話機, ノートパソコン, データカードルーター, プロジェクター, プリンター, デジタルカメラ, トランシーバー, ホワイトボード, メガホン	
課 題		

資料2 BCP行動計画

1 災害対策本部												優先度 直後～			
No.1-2		災害対策本部事務局										S～C			
役割		各災害対策班の統轄													
構成		局長		事務局長											
		次長		事務局次長											
		事務局員		経営分析専門監, 総務課長, 企画情報室長, 経理課長, 医事課長, 施設課長, 栄養管理科長, 警備責任者											
場所		災害対策本部事務局													
目標 作業時間	発生直後						フェーズ1 超急性期						フェーズ2 急性期		
	直後～15分	～30分	～1時間	～2時間	～3時間	～6時間	～12時間	～18時間	～24時間	～36時間	～48時間	～72時間	～5日	～7日	
継続	→各災害対策班の統轄														
継続	→災害対策本部会議の開催の調整														
継続	→登院した職員の各班割当・調整														
継続	→指揮命令系統の明確化, 責任者及び責任の範囲の共有化														
継続							→職員の配置状況の把握と配置転換の調整								
継続							→職員の勤務シフトの作成, 周知, 管理								
随時							→当院及び地域の状況を定期的に評価, 最優先業務の再検討								
優先度 S:「直後～30分まで」 A:「30分～1時間まで」 B:「1時間～3時間まで」 C:「3時間～」															
業務		優先度	業務内容及												
		S	→各災害対策班の統轄 ・会議を定期的に行うため, 院内の主要部門の責任者を招集する。 ・指揮命令, 情報の一本化を図れるよう災害対策本部からの指示を伝達する。 ・災害対策本部において決定した指揮・命令を各災害対策班に対して指示を, 基本的に紙で行い, 電話等のやり取りは文書に記録する。 ・得られた情報はホワイトボードに記載し, 紙及び電子媒体等で記録に残す。												
		S	→災害対策本部会議の開催の調整 ・災害対策本部会議を定期的に行うため, 本部員の招集を行う。												
		S	→登院した職員の各班割当・調整 ・各部署から当院した職員の報告を受け, 職員の参集状況を把握し, 各班への割当・調整を行う。												
		S	→指揮命令系統の明確化, 責任者及び責任の範囲の共有化 ・指揮命令系統図を作成して責任範囲を明確化し, 指揮命令, 情報の一本化を図る。 ・職員に対し指揮命令系統図を配布し, 責任者及び責任範囲の共有を図る。												
		C	→職員の配置状況の把握と配置転換の調整 ・災害対策本部の決定した回復目標を職員に伝達する。 ・職員の参集状況及び配置状況を把握し, 必要に応じて配置転換を行う。												
		C	→職員の勤務シフトの作成, 周知, 管理 ・参集した職員の勤務状況を把握し, 過剰勤務とならないよう配慮しながら各災害対策班長等と協議し, 勤務シフトを作成するとともに, 職員に対し周知し管理を行う。												
C	→当院及び地域の状況を定期的に評価, 最優先業務の再検討 ・病院ならび地域の状況を定期的に評価し, 最優先業務を検討する。														
物品															
課題															

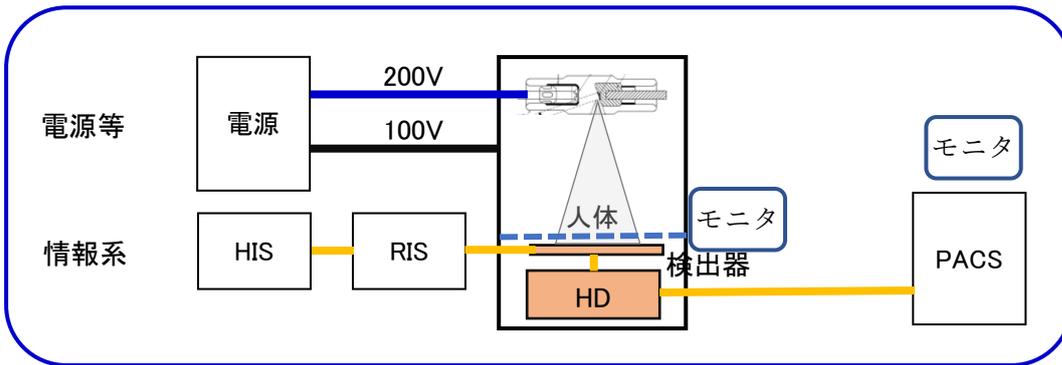
資料2 BCP行動計画

2 診療部門		優先度 直後～												
No.2-1	患者対策班	S～A												
役割	入院・外来患者の避難誘導及び被災患者の誘導, 入院・外来患者の診療継続													
構成	班長	各病棟長, 外来部長, 各診療センター・部長												
	副班長	各病棟師長, 外来師長, 各診療センター・部看護師長, 手術部担当副総看護師長, 放射線技術科長, 臨床検査技術科長, リハビリテーション技術科長, 臨床工学技術科長												
	班員	医師, 各病棟看護師, 外来看護師, 各診療センター・部看護師, 薬剤師, 診療放射線技師, 臨床検査技師, リハビリテーション技師, 臨床工学技士												
場所	各病棟, 外来棟, 各診療センター, 手術部, 周産期部													
目標 作業時間	発生直後						フェーズ1 超急性期						フェーズ2 急性期	
	直後～15分	～30分	～1時間	～2時間	～3時間	～6時間	～12時間	～18時間	～24時間	～36時間	～48時間	～72時間	～5日	～7日
15分以内	→火災の防止及び初期消火 (非常通報装置による通報)													
15分以内	→患者の保護													
15分以内	→患者用医療機器の異常確認													
15分以内	→電気・医療ガスの異常確認													
30分以内	→避難の準備 (極めて危険な場合は直ちに避難)													
30分以内	→病棟の入院者数及び空床の把握 (病棟日誌による)													
30分以内	→入院・外来患者及び手術中の患者の安否確認													
30分以内	→避難通路の確保 (避難支障物品の除去)													
30分以内	→非常口の解錠													
7日以内	→落下物・倒壊物の除去 (可及的速やかに 建物損壊に関してはライフライン班に本部を通じて報告)													
30分以内	→被害状況チェックリスト記載・本部報告 (1日1～数回 入院患者数・患者施設状況・避難状況・参集状況・その他)													
	<被害レベルⅢ: 診療機能停止 避難が必要な場合 (翌日以降に判断されることもある)>													
1時間以内	→入院・外来患者及び手術中の患者の避難誘導 (初期避難は1時間以内を目標)													
	<被害レベルⅠ・Ⅱ: 診療継続が可能な場合>													
30分以後	→(外来・センター等)本部指示に従い外来診療継続													
30分以後	→(病棟)本部指示に従い入院診療継続 必要に応じて入院軽症患者を退院・転院調整													
30分以後	→定期的(1日1～数回)に被害状況チェックリストを用い、特に担送搬送患者を受入可能な空床数を本部へ報告													
優先度 S:「直後～30分まで」 A:「30分～1時間まで」 B:「1時間～3時間まで」 C:「3時間～」														
業務	優先度	業務内容												
	S	→火災の防止及び初期消火 (非常通報装置による通報) (全体) 機器等の電源及び燃料バルブを閉鎖し, 出火防止の措置を行う。火災が発生した場合は, 火災報知機(非常用電話)により警備室に火災の状況を知らせるとともに初期消火を行う。 (放技)1 または2 装置等からの電気火災(のそれぞれ)対応, 要すれば初期消火												
	S	→患者の保護 (全体) 外来入院患者の安全確保を行う。特に担送・護送の患者は落下物・倒壊物による損傷等の危険がないところまで移動させる。 (放技)1 撮影及び治療患者(待ち含む)等の安全確保(X線指示装置等の落下対処や声掛け)												
	S	→患者用医療機器の異常確認 (全体) 人工呼吸器, 輸液ポンプ, 人工透析器, 循環補助装置等の動作を直ちに確認し, 異常があれば, 代替手段への変更を含め, 迅速に対応する。 (放技)2 職員の安全確保(患者対応, 装置・機器対応ほか)・法令対応(保健所・原子力規制庁)												
S	→電気・医療ガスの異常確認 (全体) 患者用医療機器の異常確認とともに, 医療ガスの異常確認(特に人工呼吸器アラームを確認)も行う。配管からの酸素供給が不可であれば, 直ちに酸素ポンプからの酸素投与に切り替える。 (放技)2 現況確認													

業 務	S	→避難の準備(極めて危険な場合は直ちに避難) (全体)患者の安全確保(集合場所の確認・確保、及び誘導)、要すれば病院職員による避難(駐車場ほか)
	S	→病棟の入院者数及び空床の把握(病棟日誌による) (病棟) 病棟日誌により、病棟の入院者数及び空床を把握し、被害状況チェックリストへ転記する。被害状況を追記したうえで、速やかに院内災害対策本部へ被害状況チェックリストを提出、報告する。
	S	→入院・外来患者及び手術中の患者の安否確認 (全体) 患者の安全確保(集合場所での氏名及び傷病等の有無の確認)
	S	→避難通路の確保(避難支障物品の除去) (全体) 患者の安全確保(誘導路の確保、状況により開削、及び誘導員の立哨)
	S	→非常口の解錠 (全体) 患者の安全確保(非常口での誘導員の立哨)
	S	→落下物・倒壊物の除去(可及的速やかに 建物損壊に関してはライフライン班に本部を通じて報告) (全体) ケガをしないよう十分に配慮をして、避難路の確保を優先して、落下物、倒壊物の除去を行う。 (放技)2 科内放射線機器及び物品棚等の状況
	S	→被害状況チェックリスト記載・本部報告(1日1~数回 入院患者数・患者施設状況・避難状況・参集状況・その他) (全体) 定時(本部指示に従う)及び逐時(状況に変化があった場合)、被害状況チェックリストを作成し、本部報告する。 (放技)1 撮影及び治療患者(待ち含む)等の安全確保 2 職員の安全確保 3 装置等状況確認
	S	<被害レベルⅢ:診療機能停止 避難が必要な場合(翌日以降に判断されることもある)> →入院・外来患者及び手術中の患者の避難誘導(初期避難は1時間以内を目標) (全体) 一次避難所(駐車場 雨天時は本部指示に従う)へ安全に避難できるよう誘導する。
	A	<被害レベルⅠ・Ⅱ:診療継続が可能な場合> →(外来・センター等)本部指示に従い外来診療継続 (外来・センター等) 本部指示により受入れキャパシティを縮小あるいは拡大、維持する。簡易ベッドや内科・整形外科外来前の医療ガス配管も必要に応じて使用する(平時から準備が必要)。電子カルテ使用不可の場合には、紙伝票、紙カルテを用いる(平時から準備が必要)。 (放技)1 装置等状況確認(約10分) 2 動作確認(約20分) 3 (問題がないことを確認後本部報告)業務開始
	A	→(病棟)本部指示に従い入院診療継続 必要に応じて入院軽症患者を退院・転院調整 (全体) 家族連絡等には、電話、ラジオ、インターネット等を用いる。通信の不具合や人員不足などにより 病棟で連絡業務が行えないときには、院内災害対策本部が連絡業務を担う。電子カルテ使用不可の場合には、紙伝票、紙カルテを用いる(平時から準備が必要)。
A	→定期的(1日1~数回)に被害状況チェックリストを用い、特に 担送護送患者を受入可能な空床数 を本部へ報告 (病棟) 本部指示により受入れキャパシティを縮小あるいは拡大、維持する。当院は災害発生時、災害拠点病院として、より多くの患者を受け入れる責務がある。入院軽症患者を退院させたのちに、受入れ患者可能数を確認し、速やかに被害状況チェックリストを用いて本部へ報告する。	
物 品	ハンドスピーカー、懐中電灯、避難用旗、臨時ベッド	
課 題	(全体) 避難訓練開催後の振り返りとその共有が不十分である。院内災害対策訓練が不足している。患者対策班の会議が未開催である。病棟、外来、手術部、臨床検査センター、透析センター、ICU・HCU・CCU、化学療法センター、周産期部ごとに、個別の行動計画が必要である。 (放技) 1各事象に応じたチェックリストの作成(各科及び他科連携)するか(共通フォーマットで) 2有事に備えた科員配分とその行動計画及び実地訓練をどうするか。	

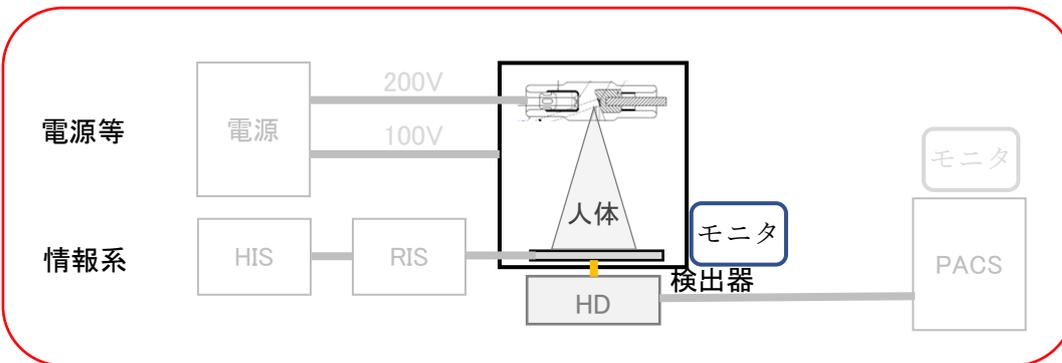
停電時における診療用放射線機器の現況概説

1 電気配線等の概要(通常)



※ 通常使用時は、X線発生系(高電圧)、制御系及び画像系等が通電している、ほかCT装置等の冷却のため空調に通電している。
放射線治療機器やMR機器は、電気が必要なチラー(水冷調整機器)を備えている。

2 停電時の状況



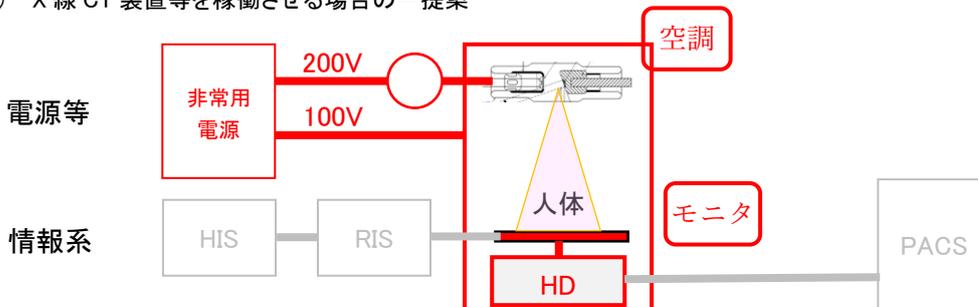
※ 停電時は通電が途絶しているため、バッテリー対応機器(例えばポータブル装置)及びUPSで許容される時間内の検出器系(フラットパネルディテクタ)の一部のみが対応可能である。
ただし、通電復旧後は、画像に accession number を付与させるため、撮影依頼医師による電子カルテからの撮影指示を入力する必要がある。マニュアルで付与後、PACSへ転送する。

3 停電時における放射線診療機器等稼働のための今後の対応

(1) 稼働可能な撮影機器の確認(別添1)

次年度非常用電源保守時に施設課及びエネルギーセンターと協力して、機器の立ち上げ及び撮影時の電力量の確認する(?マーク機器)。※停電時間が多少延長するため、事前周知を依頼する。

(2) X線CT装置等を稼働させる場合の一提案



※ 停電時、機器の再立ち上げが必要である。継続通電には、大容量UPS接続が必須である。費用(UPS自体が数千万円、UPS設置室(空調及び電気火災対応など)で数億円)

No.	建屋	設置室名	装置名称 (一般名称)	盤名称	電源種別	電源容量 (kVA)	※電源内容				冷却水	空調 (常用)	停電時稼働 ○:稼働 ?:不明 ×:不可
							常用電源 (空調)	非常用電源1 (最大850kVA)	非常用電源2 (625kVA) 照明なし	非常用電源 救急センター (500kVA)			
1	本館	撮影室1	一般撮影装置(整形)	X-6	3Φ420V	170	○	○			-	-	○
2	本館	撮影室2	一般撮影装置(胸腹)	X-5	3Φ420V	150	○	○	○		-	-	○
3	本館	撮影室7 TV	C7-ΔTV装置	X-4	3Φ420V	75	○	○			-	-	○
4	本館	撮影室8 TV	X-TV装置	X-3	3Φ420V	75	○	○			-	-	○
5	本館	撮影室11	結石破碎装置	X-2	3Φ420V	100	○	○			-	-	?
6	本館	撮影室12	乳房撮影装置	X-1	3Φ420V	75	○	○			-	-	?
7	本館	血管撮影室1	心血管撮影装置	AG-1	3Φ420V	-	○				-	-	○無停電
8	本館	血管撮影室2	IVR-CT装置	AG-2	3Φ420V	160	○	○	○		-	要	×UPS容量小
9	本館	CT室1	GE	CT-1	3Φ420V	-	○	○			-	要	○照明小
10	本館	CT室2	SIEMENS	CT-2	3Φ420V	300	○	○			-	要	×
11	本館	MR1室	1.5T	MR-1	3Φ420V	-	○	○	○		要	要	×チラー
12	本館	MR2室	3.0T	MR-2	3Φ420V	110	○	○			要	要	×
13	本館	核医学	SPECT/CT	PET	3Φ420V	-	○	○			-	要	×
14	本館	PET	PET/CT	PET	3Φ420V	100	○	○			-	要	×
15	本館	手術室	C7-Δ	OP-5	1Φ210V	75	○	○			-	-	△:FPD
16	本館	病棟撮影	ポータブル:日立	バッテリー	コンデンサ		不要				-	-	○:FPD
17	本館	手術室術後	ポータブル:日立	バッテリー	コンデンサ		不要				-	-	○:FPD
18	がんC	内視鏡TV室	X-TV装置	X-C1	3Φ420V	75	○	○			-	-	?
19	がんC	骨密度測定室	骨密度測定装置	骨塩定量	3Φ420V	75	○	○			-	-	?
20	救急C	一般撮影室	一般撮影装置	X線装置	3Φ420V	75	○				-	-	×
21	救急C	CT室	SIEMENS	CT盤	3Φ420V	125	○				-	要	×
22	ICU	救急C	ポータブル:日立	バッテリー	コンデンサ		不要				-	-	○
23	循環器C	心カテ室	心血管撮影装置	血管造影	3Φ420V	-	○				-	-	○無停電
24	循環器C	手術室	C7-Δ	同上	1Φ210V	-	○				-	-	○:FPD
25	放射線治療C	リニアック室1	trilogy		3Φ420V	45	○	○			要	要	×
26	放射線治療C	リニアック室2	truebeam		3Φ420V	150	○	○			要	要	×
27	放射線治療C	リニアック室3	MHCL(停止中)		3Φ420V	51.5	○	○			-	-	×
28	放射線治療C	CTシミュレータ室	治療計画用CT		3Φ210V	75	○	○			-	要	×

※非常用電源1:850kVAのうち、必須が500~600kVA(残300kVA)

※非常用電源2:625kVAの状況(照明がほとんどなし)

※非常用電源(救急センター):500kVAのほとんどが医療用で消費される。

資料2 BCP行動計画

2 診療部門													優先度 直後～		
No.2-2		トリアージ班										S			
役割		トリアージの実施													
構成		班長	災害対策部長												
		班員	医師, 外来看護師, 事務職員												
場所		トリアージポスト①玄関前入口 ②災害医療センター ③外来中央ホール ④理学療法室 ⑤レストランホール													
目標 作業時間		発生直後						フェーズ1 超急性期						フェーズ2 急性期	
		直後～15分	～30分	～1時間	～2時間	～3時間	～6時間	～12時間	～18時間	～24時間	～36時間	～48時間	～72時間	～5日	～7日
15分以内		→トリアージポストの設置													
		① 玄関前入口 ② 災害医療センター ③ 外来中央ホール													
		④ 理学療法室 ⑤ レストランホール													
30分以内		→準備物品の用意													
継続		→トリアージの実施													
優先度 S:「直後～30分まで」 A:「30分～1時間まで」 B:「1時間～3時間まで」 C:「3時間～」															
業務		優先度	業務内容												
		S	→トリアージポストの設置 ・災害対策本部長が、近隣の被災状況などから患者の受入体制の整備が必要であると判断した場合には、本部長の指示によりトリアージポストを設置場所に設置する。 ・班長は、医師・看護師等関係職員を集め、役割分担などを行い、業務を開始する。												
		S	→準備物品の用意 ・トリアージポストの設置にあたり、スペースの確保やストレッチャーなどトリアージに必要な器材等の準備を行う。												
		S	→トリアージの実施 ・来院もしくは、搬送されてくる傷病者に対してトリアージを実施する。 ・トリアージ待ちの傷病者がいる場合は、看護師が傷病者の観察を行いながら待機する。 ・基本的に歩行不能な傷病者(赤・黄・黒相当)をトリアージし、傷病者の大まかな情報説明を行って救急医療班へ引き渡す。 ・歩ける傷病者(緑相当)は、事務職員が救急医療班へ誘導する。												
物品		ストレッチャー, 机, 椅子, ブルーシート, トリアージタグ, 災害用患者リスト, 災害用カルテ用紙, ホワイトボード, メガホン, テント, 筆記用具, カラーマグネット, デジカメ													
課題															

資料2 BCP行動計画

2 診療部門												優先度 直後～		
No.2-3		救急医療班										S～C		
役割		トリアージ済みの傷病者の診療												
構成	班長	救急センター長												
	副班長	救急部長, 副総看護師長												
	班員	医師, 各診療センター・部看護師, 薬剤師, コメディカル職員												
場所		(緑エリア)外来中央ホール (黄エリア)救急センター外来診療室 (赤エリア)救急センター初療室												
目標 作業時間	発生直後						フェーズ1 超急性期					フェーズ2 急性期		
	直後～15分	～30分	～1時間	～2時間	～3時間	～6時間	～12時間	～18時間	～24時間	～36時間	～48時間	～72時間	～5日	～7日
15分以内	→トリアージポストの必要性の判断→災対本部、トリアージ班長にトリアージポストの設置依頼													
15分以内	→班員の指名・活動場所の指示													
	<傷病者の診療>													
継続	→トリアージの結果が軽症群(緑タグ)の者を(外来中央ホールで)治療													
継続	→トリアージの結果が中等症群(黄タグ)の者を(救急センター外来診療室で)治療													
継続	→トリアージの結果が重症群(赤タグ)の者を(救急センター初療室で)治療													
継続	→情報の収集および発信(←総務班)													
継続	→近隣救急医療機関等との調整													
継続	→交代要員の確保・手配													
継続	→物品の供給の確認、人員の確保													
優先度 S:「直後～30分まで」 A:「30分～1時間まで」 B:「1時間～3時間まで」 C:「3時間～」														
業 務	優先度	業務内容												
	S	→トリアージポストの必要性の判断→災対本部、トリアージ班長にトリアージポストの設置依頼 ・近隣の被災状況などから患者の受入体制の整備が必要と判断されるような場合は、災害対策本部長ならびにトリアージ班長にトリアージポストの設置を依頼し、本部長の指示を待つ。												
	S	→班員の指名・活動場所の指示 ・災害対策本部長が、患者の受入体制の整備が必要と判断した場合には、直ちに活動する班員の指名と外来ホールを活用した臨時病床の確保や活動場所の指示を行う。												
	S	→トリアージの結果が軽症群(緑タグ)の者を(外来中央ホールで)治療 ・トリアージの結果、軽症と判断された患者に対して、重症群及び中傷群の患者の対応状況に応じ診療を行い、原則必要最小限の治療を行う。 ・災害カルテ等患者情報を管理し、基本的に帰宅を誘導する。												
	S	→トリアージの結果が中等症群(黄タグ)の者を(救急センター外来診療室で)治療 ・トリアージの結果、中等症と判断された患者に対して、重症群患者の対応状況に応じ、診療及び治療を行う。 ・災害カルテ等患者情報を管理し、治療等の優先順位を付ける。 ・入院または他院への搬送を災害対策本部と協議する。												
	S	→トリアージの結果が重症群(赤タグ)の者を(救急センター初療室で)治療 ・トリアージの結果、重症と判断された患者に対して、最優先に診療し、バイタル安定化のための治療を行う。 ・災害カルテ等患者情報を管理し、治療の順位を付ける。 ・入院や手術などの治療を災害対策本部と協議する。												
	S	→情報の収集および発信(←総務班) ・行政機関等との連携を図るため、病院内の状況や周辺の被災状況等の情報共有を災害対策本部事務局と行う。												
C	→近隣救急医療機関等との調整 ・重症でない患者のうち対応が難しい患者や軽症の患者について、救急車やその他車両により他院への搬送や近隣救護所への案内や誘導を行う。 ・既に入院している患者のうち、他院への転送が可能な患者の案内と搬送を行う。													

	C	→交代要員の確保・手配 ・院内の患者情報や周辺の被災情報から、院内体制の継続が必要であると判断した場合には、災害対策本部長に交代要員の確保や手配を依頼する。
業 務	C	→物品の供給の確認、人員の確保 ・院内の患者情報や周辺の被災情報から、院内体制の強化と継続が必要であると判断した場合には、災害対策本部長に増員のための人員確保や手配を依頼する。 ・診療や治療に必要な医薬品や医療資器材等の確認と、不足している医薬品や資器材等の物品の確保を災害対策本部長に依頼する。
物 品		救護所旗, 災害用医薬品, 災害用カルテ用紙, ストレッチャー, 間仕切り, 災害用患者リスト, トリアージタグ, メガホン, 筆記用具類, ブルーシート, トリアージシート, ホワイトボード
課 題		・他の部署から招集された職員同士の連携不足。 ・非日常の診療体制の中で必要とされる看護能力。

資料2 BCP行動計画

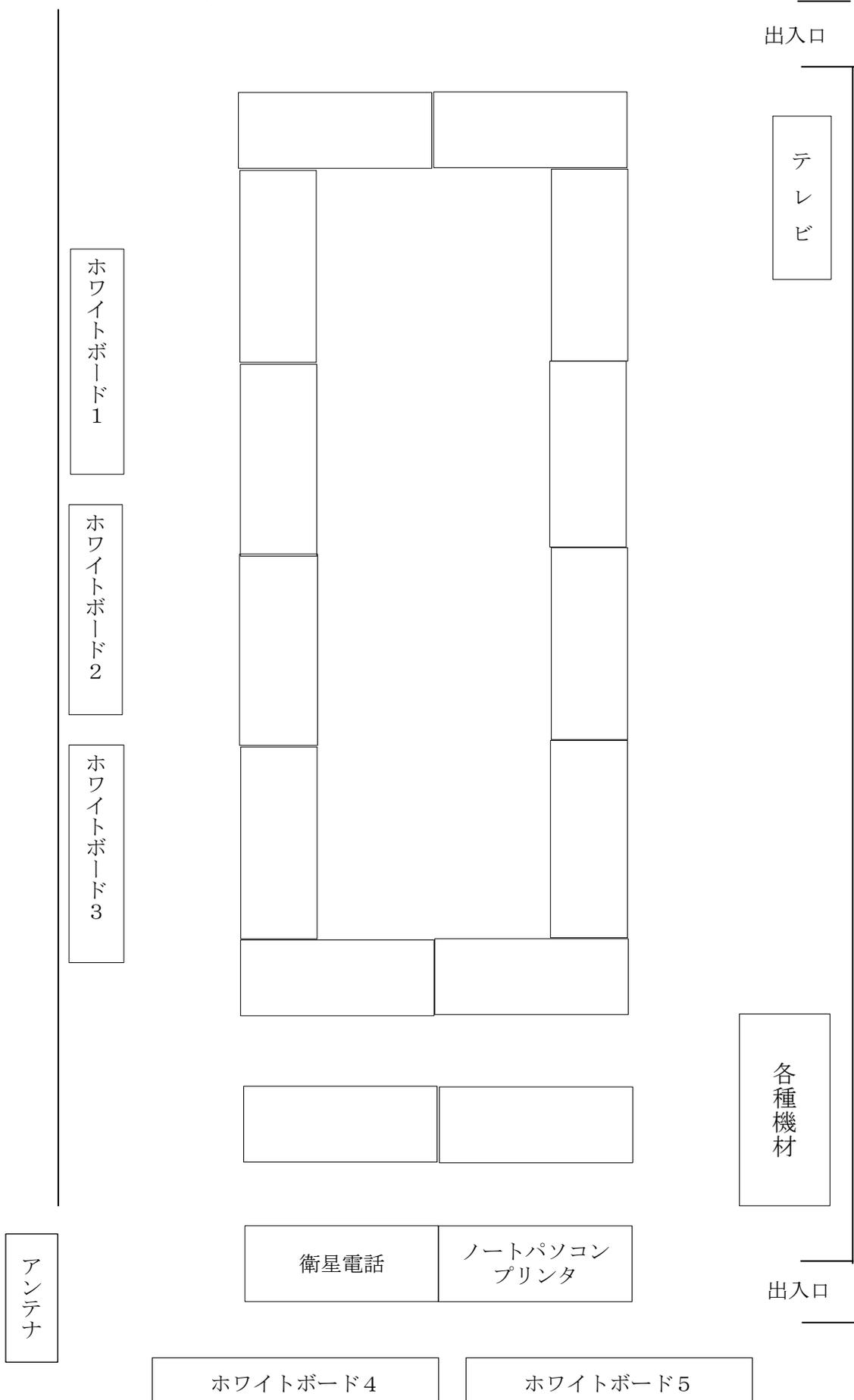
2 診療部門													優先度 直後～	
No.2-4		安置検案班											S	
役割		死亡又は終末期の傷病者及びその家族の対応												
構成		班長		医療局長										
		副班長		看護教育支援室長										
		班員		医師, 看護教育支援室看護師, 医療相談支援室職員										
場所		(黒エリア) 霊安室												
目 標 作業時間	発生直後						フェーズ1 超急性期						フェーズ2 急性期	
	直後～15分	～30分	～1時間	～2時間	～3時間	～6時間	～12時間	～18時間	～24時間	～36時間	～48時間	～72時間	～5日	～7日
継続		→運ばれた非治療対象群(黒タグ)の傷病者の看取り												
継続		→死亡した傷病者の対応												
継続		→傷病者の家族が来院した際の対応												
継続		→死体検案業務												
優先度 S:「直後～30分まで」 A:「30分～1時間まで」 B:「1時間～3時間まで」 C:「3時間～」														
業 務		優先度		業務内容										
		S		→運ばれた非治療対象群(黒タグ)の傷病者の看取り ・トリアージの結果, 死亡もしくは救命不可能と判断された患者に対するの対応を行う。										
		S		→死亡した傷病者の対応 ・死亡診断を行う。(来院前の死亡が明らかな場合は, 警察と協議する。) ・遺体の安置を行う。 ・検視に関しては, 災害対策本部と調整を行う。検視終了後, 死後処置を行う。 ・身元不明の場合は, 家族が来院し身元が判明するまで待機し, 不明なままの場合は警察へ引き渡す。										
		S		→傷病者の家族が来院した際の対応 ・家族が来院しているのか確認し, 家族が到着したら, 医師による死亡確認を行って霊安室へ移送する。 ・葬儀担当者の迎えが来たら, 見送りをを行う。										
S		→死体検案業務 ・検案書の作成が必要な場合に対応する。(来院前の死亡が明らかな場合は, 警察と協議する。)												
物 品		間仕切り, デジカメ, ストレッチャー, トリアージシート, 死亡者リスト, 筆記用具類, ブルーシート, ホワイトボード												
課 題														

資料2 BCP行動計画

3 機動部門													優先度 直後～	
No.3-1		総務班											S～C	
役割		災害対策本部業務に係る庶務全般												
構成		班長 総務課長												
		班員 総務課職員												
場所		災害対策本部, 総務課執務室												
目標 作業時間	発生直後						フェーズ1 超急性期						フェーズ2 急性期	
	直後～15分	～30分	～1時間	～2時間	～3時間	～6時間	～12時間	～18時間	～24時間	～36時間	～48時間	～72時間	～5日	～7日
30分以内	→災害対策本部の立ち上げ													
15分以内	→被害状況チェックリストの取りまとめ													
継続	→職員の参集状況の確認													
継続	→未参集職員への連絡及び所在確認													
継続	→各災害対策班との連絡調整													
30分以内	→衛星電話, 防災電話, 防災FAX等通信手段の確保													
継続	→衛星電話, 防災電話, 防災FAXの運用全般													
継続	→消防署・市役所・近隣医療機関との連絡調整													
継続	→県庁(病院局・茨城県災害対策本部)との連絡調整													
随時	→他機関DMAT・医療ボランティアの受入れ													
継続	→広域災害情報システム(EMIS)の随時入力													
継続	→外部連絡用・資材運搬用 公用車の確保及び管理													
継続	→災害対策本部会議の準備・議事録作成													
随時	→職員休憩室, 仮眠室等の準備													
随時	→一般ゴミ, 医療廃棄物の管理(収集場所の調整等)													
継続	→避難場所を期待して来院する地域住民への対応													
継続	→貴重品の管理, 院内セキュリティの確保													
継続	→経時的記録の作成, 記録の管理(映像による記録を含む)													
優先度 S:「直後～30分まで」 A:「30分～1時間まで」 B:「1時間～3時間まで」 C:「3時間～」														
業 務	優先度	業務内容												
	S	→災害対策本部の立ち上げ ・災害対策本部長による本部立ち上げ宣言を受け, 災害対策本部を設置する。 ①本館大会議室 ②がんセンター棟会議室 ③研修棟会議室B ④本部長が定める場所												
	S	→被害状況チェックリストの取りまとめ ・各課(科, 室)の所属長, 外来師長, 病棟師長及び各センター看護師長から提出される被害状況チェックリストを取りまとめ, 病院全体の被害状況を把握し本部長に報告する。												
	S	→職員の参集状況の確認 ・各課(科, 室)の所属長, 外来師長, 病棟師長及び各センター看護師長等に確認し, 職員の参集状況を把握する。												
	A	→未参集職員への連絡及び所在確認 ・職員の参集状況を確認・把握した後, 未参集職員及び連絡不通職員への連絡及び所在確認を行うとともに, 参集の可否・登院予定時間を確認する。												
	S	→各災害対策班との連絡調整 ・災害対策本部会議開催や情報収集のため, 各災害対策班長との連絡調整を行う。 ・医療現場と災害対策本部との情報のやり取りを行う。												
	A	→衛星電話, 防災電話, 防災FAXの運用全般 ・消防, 警察, 茨城県災害対策本部, 市役所, 他の病院, 赤十字やその他の団体, 自衛隊など外部関係機関との連絡調整ならびに災害現場や地域の行政機関, 医療機関との情報のやり取りを行うため, 衛星電話等の運用を行う。												

業 務	S	→消防署・市役所・近隣医療機関との連絡調整 ・収容要請人数と受入体制との調整や、他病院への患者避難搬送に備えて、必要に応じ連絡調整を行う。
	S	→県庁(病院局・茨城県災害対策本部)との連絡調整 ・災害医療班・DMATの派遣や受入れ及び医療ボランティア派遣要請等の調整のため、必要に応じ連絡調整を行う。
	A	→他機関DMAT・医療ボランティアの受入れ ・通信手段及び待機場所の確保等受入れに対する準備を行い、DMAT応援チーム・医療ボランティアの受入を行う。
	S	→広域災害情報システム(EMIS)の随時入力 ・可及的速やかにEMISで当院の情報発信と外部からの情報収集を行う。
	A	→外部連絡用・資材運搬用公用車の確保及び管理 ・公用車の燃料を直ちに確認し、外部連絡及び資材の運搬用として公用車を確保し、運用管理を行う。
	S	→災害対策本部会議の準備・議事録作成 ・災害対策本部会議を定期的に行うため、本部員の招集連絡や正確な情報伝達のために議事録の作成を行う。
	C	→職員休憩室、仮眠室等の準備、職員用備蓄食糧の配付 ・参集した職員の勤務状況を把握し、過剰勤務とならないよう配慮するため、休憩室や仮眠室等を確保し必要な物品等の準備を行う。 ・職員に対し、備蓄食糧を配付する。
	C	一般ゴミ、医療廃棄物の管理(収集場所の調整等) ・業者に委託している廃棄物の収集運搬が予想されるため、一般ゴミ・医療廃棄物等の一時保管や管理について、ライフライン班と協議・調整を行う。
	B	→避難場所を期待して来院する地域住民への対応 ・県の出先機関であることから、近隣の住民が避難場所として来院することが想定されるため、地域の避難場所を案内する等の対応を行う。
	S	→貴重品の管理、院内セキュリティの確保 ・入院患者や職員の貴重品管理や、病院内の医療機器等の管理保管が困難となり、盗難等の事案発生が想定されることから、交通整理・警備班と連携して保安の維持を行う。
	S	→経時的記録の作成、記録の管理(映像による記録を含む) ・被災状況や災害対応の状況を記録に残すため、経時的な記録の作成と、カメラやビデオなどで撮影した記録媒体の管理を行う。
物 品		
課 題	・職員の安否確認システムや参集状況管理システムが確立していないため、安否確認や参集状況の把握に時間を要する。 ・休憩室や仮眠室の場所が明確に設定されていない。	

(本館大会議室用)



廊
下

(がんセンター会議室用)

テレビ

スクリーン

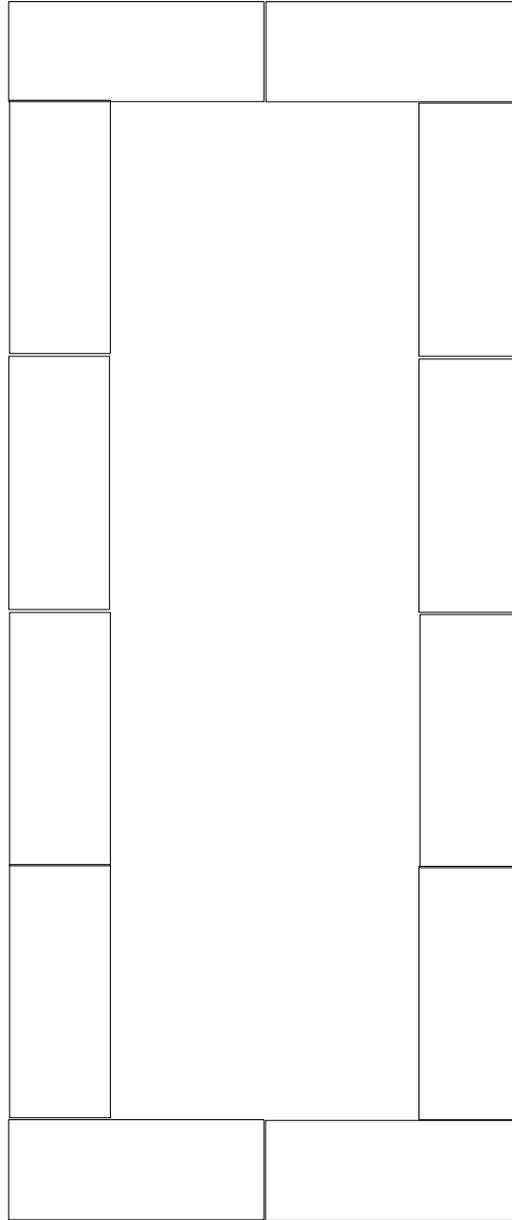
出入口

ホワイトボード1

ホワイトボード2

ホワイトボード3

各種機材



廊
下

図書
倉庫

アンテナ

出入口

ホワイトボード4

ホワイトボード5

衛星電話（インマルサット）立上げマニュアル

- (1) 本体とアンテナをコードで接続（付箋貼付 NO.1）
- (2) 充電コード接続（付箋貼付 NO.2）
- (3) アンテナ，本体を窓際・室外まで持って行き，受信状況を確認する。
※アンテナ前方に障害物のない場所を選ぶ。
※コンセントが近くにない場合は，アンテナのみを窓際・室外に持っていく。
- (4) 電源 ON
※通常は自動起動するが，液晶に何も表示されないときは，電源ボタンを長押しする。
※アンテナの前方には立たないこと。
 - ① 「ピッ，ピッ，ピッ」という音が鳴っている時は，電波を受信中。
 - ② 「ピ ---」という連続音になり，液晶画面に 45dBHz 以上が表示される状態であれば，概ね良好な電波状態である。
 - ③ 「OK」の範囲内であることを確認して，液晶近くの「OK▼」ボタンを押す。
 - ④ 液晶画面の表示が「サーチング」→「登録中」→「登録完了」まで終了すれば，電話機の使用が可能となる。
- (5) アンテナを電波状況が良好な位置に置き，本体のみを本部に運ぶ。
※アンテナは，防水対応なので雨天でも問題ないが，水没は不可。
本体は濡らさないこと。
- (6) 本体に電話機を接続（付箋貼付 NO.3）
【参考】
 - ①本機から固定電話・携帯電話に電話をかける方法
0 0 8 1 + （相手先電話番号から 0 を除いた電話番号） → #
(例) 0296-77-1121→296771121
 - ②本機から衛星電話（インマルサット）に電話をかける方法
0 0 + 8 7 0 × × × × × × × × × × → #
- (7) 本体に LAN ケーブルを接続（付箋貼付 NO.4）
- (8) ノートパソコンを接続

衛星電話のかけ方（本機※インマルサット）

1. 本機から固定電話・携帯電話に電話する

0 0 8 1 + 相手電話番号から最初の「0」を除いた番号

⇒ #（呼び出しキー）

（例）「0296-77-1121」に電話する

0 0 8 1 + 2 9 6 7 7 1 1 2 1 ⇒ #

2. 本機から衛星電話（インマルサット）に電話する

0 0 + 8 7 0 × × × × × × × × × ×

⇒ #（呼び出しキー）

3. 本機から衛星電話（イリジウム）に電話する

0 0 + 相手先イリジウム番号

⇒ #（呼び出しキー）

（例）「8816××××××××××」に電話する

0 0 + 8 8 1 6 × × × × × × × × × × ⇒ #

携帯電話から衛星電話（インマルサット）へ電話する

※国際電話サービスを利用するので、利用料金に注意

0 1 0 + 8 7 0 × × × × × × × × × ×

（インマルサットアクセス番号+相手先インマルサット番号）

資料2 BCP行動計画

3 機動部門													優先度 直後～		
No.3-2		情報収集班											S		
役割		電子カルテの普及及び各種情報収集													
構成		班長		企画情報室長											
		班員		企画情報室職員, 診療情報室職員											
場所		企画情報室執務室, 災害対策本部													
目標 作業時間		発生直後						フェーズ1 超急性期						フェーズ2 急性期	
		直後～15分	～30分	～1時間	～2時間	～3時間	～6時間	～12時間	～18時間	～24時間	～36時間	～48時間	～72時間	～5日	～7日
随時		→電子カルテが停止した場合の復旧													
継続		→災害対策本部から命じられた情報の収集													
継続		→共用施設に係る被害状況の確認													
継続		→医局に係る被害状況の確認													
継続		→建物被害状況の写真撮影(総務班の記録担当と連携)													
優先度 S:「直後～30分まで」 A:「30分～1時間まで」 B:「1時間～3時間まで」 C:「3時間～」															
業 務		優先度		業務内容											
		S		→電子カルテが停止した場合の復旧 ・災害対策マニュアル第8章(医療情報システム停止時の対応)により対応する。											
		S		→災害対策本部から命じられた情報の収集 ・災害対策本部からの指示に従い情報収集を行う。 ・収集した情報は速やかに対策本部に報告する。											
		S		→共用施設に係る被害状況の確認 ・院内を巡回し, 共用施設の被害状況を確認する。結果を対策本部へ報告する。 (共用施設: 中央ホール, 廊下, 階段, 会議室, 1階食堂, 駐車場等) ・共用施設の範囲を再確認しておく。											
		S		→医局に係る被害状況の確認 ・院内を巡回し, 医局の被害状況を確認する。結果を対策本部へ報告する。 (医局: 本館2階, がんセンター棟2階, 研修棟)											
		S		→建物被害状況の写真撮影(総務班の記録担当と連携) ・上記の院内巡回(建物の外回りも含む)の際に, 建物被害状況の写真撮影を行う。 ・撮影した記録写真は総務班の記録担当と共有し, 経時的記録としても活用する。											
物 品		記録写真用カメラ													
課 題		・被害状況の確認に関して, 当班が担当する共用施設や医局の範囲の再確認が必要。 ・記録に関して, 総務班の記録担当との連携や役割分担が必要。													

資料2 BCP行動計画

3 機動部門													優先度 直後～		
No.3-3		物品調達班										C			
役割		災害対策本部などから指示された物品の調達及び支援物資の配布													
構成		班長 経理課長													
		班員 経理課職員, 薬剤師													
場所		経理課執務室, 災害対策本部													
目標 作業時間	発生直後						フェーズ1 超急性期						フェーズ2 急性期		
	直後～15分	～30分	～1時間	～2時間	～3時間	～6時間	～12時間	～18時間	～24時間	～36時間	～48時間	～72時間	～5日	～7日	
24時間以内									→各種燃料(A重油, 医療ガス, ガソリン等)の調達						
24時間以内									→薬剤, 衛生材料, 消耗品の調達(食糧・飲料水を除く)						
24時間以内									→支援物資等の配布(食糧・飲料水を除く)						
24時間以内									→災害対策本部から命じられた物品の確保						
優先度 S:「直後～30分まで」 A:「30分～1時間まで」 B:「1時間～3時間まで」 C:「3時間～」															
業務		優先度	業務内容												
		C	→各種燃料(A重油, 医療ガス, ガソリン等)の調達 ・関係班から対策本部に集約された情報を基に関係業者に対し手配する。												
		C	→薬剤, 衛生材料, 消耗品の調達(食糧・飲料水を除く) ・関係班から対策本部に集約された情報を基に関係業者に対し手配する。												
		C	→支援物資等の配布(食糧・飲料水を除く) ・支援物資(食糧・飲料水除く)を関係部署に配布する。												
物品 課題		C	→災害対策本部から命じられた物品の確保 ・対策本部からの指示により関係業者に対し手配する。												
		・広域及び大規模災害の場合, 絶対数の不足や物流の停滞などにより物品等の必要十分な調達が困難となることが想定される。													

資料2 BCP行動計画

3 機動部門													優先度 直後～	
No.3-4		患者庶務班											S	
役割		入院・外来患者(被災傷病者を含む)の事務的管理全般												
構成		班長		医事課長										
		班員		医事課職員, 診療情報室職員										
場所		医事課執務室, 災害対策本部												
目標 作業時間	発生直後						フェーズ1 超急性期						フェーズ2 急性期	
	直後～15分	～30分	～1時間	～2時間	～3時間	～6時間	～12時間	～18時間	～24時間	～36時間	～48時間	～72時間	～5日	～7日
継続	→受入被災者リストの作成													
随時	→紙カルテ、検査伝票、会計伝票等の準備(電子カルテ停止時)													
継続	→患者受診手続及び診療案内													
継続	→入院患者避難先の管理及びリスト作成													
継続	→災害時カルテの運用管理全般													
優先度 S:「直後～30分まで」 A:「30分～1時間まで」 B:「1時間～3時間まで」 C:「3時間～」														
業 務	優先度	業務内容												
	S	→受入被災者リストの作成 ・受診者一覧を作成する。停電していなければエクセル表をもとに作成。状況によりノート等へ手書きする。												
	S	→紙カルテ、検査伝票、会計伝票等の準備(電子カルテ停止時) ・医事システム、電子カルテシステム停止時は、処置伝票や検査伝票を各科へ準備する。 ・診療費の計算が出来ない場合には、後日会計として、システム復旧後、診療費計算を行い患者宅へ連絡を入れる。また、請求書を郵送し後日払いをしてもらう。												
	S	→患者受診手続及び診療案内 ・受入患者の氏名・生年月日・住所等確認のため診療申込書を記載する。受診歴があれば診察券を預かる。保険証を所持していれば確認する。 ・医事システムや電子カルテが停止している場合には、保険証をコピーさせていただく。												
	S	→入院患者避難先の管理及びリスト作成 ・入院患者の所在一覧を作成する。停電していなければエクセル表をもとに作成。状況によりノート等へ手書きする。												
S	→災害時カルテの運用管理全般 ・停電等が発生していなければ電子カルテシステムを使用。停電が発生し、システムダウンの場合には、電子カルテシステムダウン時マニュアルをもとに対応する。													
物 品	PC, ノート等筆記用具, 診療申込書, 紙伝票(検査, 処置, 放射線, 処方箋等), 机, 椅子													
課 題	・電子カルテシステムダウン時マニュアルの職員への周知(復旧見込みや紙カルテ運用開始指示等)徹底ができていない。 ・医事業務委託業者と職員の役割分担をどうするか。想定外の患者が殺到した場合、職員のみで対応できない可能性が高い。医事業務委託業者の支援が必要。大。													

資料2 BCP行動計画

3 機動部門													優先度 直後～	
No.3-5		ライフライン班										S～B		
役割		ライフライン全般の復旧及び確保												
構成		班長 施設課長												
		班員 施設課職員, エネルギーセンター職員												
場所		中央管理室, 災害対策本部												
目標 作業時間	発生直後						フェーズ1 超急性期						フェーズ2 急性期	
	直後～15分	～30分	～1時間	～2時間	～3時間	～6時間	～12時間	～18時間	～24時間	～36時間	～48時間	～72時間	～5日	～7日
15分以内	→自家発電装置の操作													
15分以内	→医療ガスの点検及び復旧													
1時間以内	→ボイラーの点検及び復旧													
1時間以内	→エレベーターの点検及び復旧													
2時間以内	→LPGの点検及び復旧													
1時間以内	→貯水槽残量の調査報告													
2時間以内			→重油燃料残量の調査報告											
2時間以内	→二次災害の防止													
4時間以内					→休日・夜間における外来棟の被害状況の確認									
継続					→エネルギー使用量, 残燃料の継続確認									
優先度 S:「直後～30分まで」 A:「30分～1時間まで」 B:「1時間～3時間まで」 C:「3時間～」														
業 務	優先度	業務内容												
	S	→自家発電装置の操作 商用電源断の場合は, 非常用発電機が停電から40秒で自動起動するので, 中央管理室において1,000KVA発電機及び500KVA発電機が正常に稼働しているかを確認する。												
	S	→医療ガスの点検及び復旧 (1)酸素, 笑気及び窒素については, 電源がなくとも連続供給可能となっているので, CE, ガスポンペ, 配管等設備及び圧力ゲージの異常の有無並びに配管ルート上のガス漏洩の有無を点検する。ガス漏洩の際は, 区域遮断弁を「閉」などし, 漏えい箇所は保守業者に修理依頼し, 1次対応が可能であればエネルギーセンターが行う。 また, ガスの残量確認し, 使用可能継続時間を推定する。 (2)圧縮空気及び吸引については, 供給するために電気を必要とするが, 高圧発電機が不具合により起動できなくとも低圧発電機がバックアップの役割を果たす。点検は, 中央機械棟の空気槽タンク及びレシーバタンクの圧力ゲージを確認する。損傷箇所は, 保守業者に修理を依頼し, 1次対応が可能であればエネルギーセンターが行う。												
	S	→ボイラーの点検及び復旧 ボイラー設備の目視点検を行い, 異常の有無を確認する。震度5強(100～170ガル)以上であるとボイラーが自動停止するので, 点検後異常がなければ再起動をする。												
	S	→エレベーターの点検及び復旧 震度4以下であれば, 自動復帰をするが, それ以上であれば閉じ込め等発生するので保守点検業者に復旧を依頼する。												
	S	→LPGの点検及び復旧 マイコンメーターが地震感知し, ガス遮断弁が閉となったときは, ガスの漏洩がないか配管ルート全てを2箇所の容器置場から点検したうえで, マイコンメーターの復旧動作をする。ガス漏洩確認方法として, 静置法により行うことも有効である。												
S	→貯水槽残量の調査報告 非常用電源が確保され, かつ給水設備に異常がなければ, 水の供給が可能であるので, 貯水槽・高架水槽, 水処理装置, 揚水ポンプ及び配管を点検のうえ, 水槽入口配管から吐水していることを確認し, 通常どおり水の使用が可能であることを本部へ報告する。 水処理装置及び市水の停止しているときなどの異常時は, 本部及び透析センターへ残水量(貯水槽, 高架水槽)を報告する。													

	A	→重油燃料残量の調査報告 重油タンクの半分以上は常に確保できるようにタンクローリー車で補充しているので、3日間の電気と蒸気を供給できる。重油残量をゲージから読み取り、非常用発電機及びボイラーの時間当たりの重油消費量から使用継続時間を推定し、それらの数値を本部へ報告する。
業 務	S	→二次災害の防止 壁・天井材の一部落下及び照明・空調設備等の損傷などの被害が想定されるが、院内からの連絡情報による被害場所を確認のうえ、危険箇所にはテープなどで立入禁止措置を行う。また、院内巡視のほか警備と連携をし、同様の措置を行う。
	B	→休日・夜間における外来棟の被害状況の確認 「2次災害の防止」と同様の対応とし、本部へ報告をする。
	B	→エネルギー使用量、残燃料の継続的確認 医療ガス、水及び重油の残量の継続的確認は、1時間ごと又はライフライン班長の指示によることとする。本部への報告の際は、状況に応じ節水・節電要請を行う。
物 品	発泡液、立入禁止テープ、工具	
課 題	・休日・夜間時の参集状況による対応の遅れ	

資料2 BCP行動計画

3 機動部門											優先度 直後～			
No.3-6	食糧供給班										S～C			
役割	入院患者に対する備蓄食糧等による食事提供													
構成	班長	臨床栄養部長												
	副班長	栄養管理科長												
	班員	臨床栄養部職員, 委託職員												
場所	栄養管理科執務室, 災害対策本部													
目標 作業時間	発生直後						フェーズ1 超急性期						フェーズ2 急性期	
	直後～15分	～30分	～1時間	～2時間	～3時間	～6時間	～12時間	～18時間	～24時間	～36時間	～48時間	～72時間	～5日	～7日
30分以内	→被災状況の確認(施設設備、熱源、水道、配膳手段)													
1時間以内	→備蓄食糧、在庫食品の確認及び確保													
2時間以内	→委託業者職員、食糧支援の確認及び確保													
30分以内	→入院患者の(食事内容等)確認													
継続						→入院患者への食事提供								
継続						→支援物資等の配布(食糧・飲料水に限る)								
優先度 S:「直後～30分まで」 A:「30分～1時間まで」 B:「1時間～3時間まで」 C:「3時間～」														
業務	優先度	業務内容												
	S	→被災状況の確認(施設設備、熱源、水道、配膳手段) ・班員は調理設備、機器、熱源、水道、配膳ルートの被災状況を確認し栄養管理科長に報告する。												
	S	→備蓄食糧、在庫食品の確認及び確保 ・非常食倉庫を開け、備蓄食糧、食具を確保する。厨房内の使用可能な在庫食品を確認する。												
	S	→委託業者職員、食糧支援の確認及び確保 ・給食委託会社責任者へ連絡し、人員及び食材料の確保を図る。												
	S	→入院患者の(食事内容等)確認 ・給食システムが稼働しない場合は、直近の患者別食事配膳表を活用する。												
	B	→入院患者への食事提供 ・献立変更を行い、在庫食品での食事提供を行う。被災状況により備蓄食品を使用した献立に切り替える。												
	C	→支援物資等の配布(食糧・飲料水に限る) ・県災害対策本部等からの支援食糧及び飲料水を必要部署に配付する。												
物品														
課題	・入院患者への安全な食事提供が優先であるが、帰宅困難患者が発生した場合の対応は対策本部にて協議する。													

災害発生に伴う非常時の給食献立

災害が発生し、給食材料の搬入が不可能になった場合、及び、ガス、水道、電気の停止により、通常の給食が提供できない場合、患者様への給食を、下記献立を参考に非常用備蓄食品で対応する。

《非常用献立》（3日分）

	一般食・治療食 (350食×3日)	分粥食 (40食×3日)	流動食 (10食×3日)	嚥下Ⅰ (5食×3日)	嚥下Ⅱ (25食×3日)
朝	全粥 1袋 焼鳥缶 1缶 黄桃缶 1缶 水(ℓ) 1本	全粥 1袋 焼鳥缶 1缶 黄桃缶 1缶 (杏仁缶→リンゴ缶) 水(ℓ) 1本	メバウスイニ (コヒ-味) 1パック 水(ℓ) 1本	豆腐よせ 1個 フルーツ 1個 水(ℓ) 1本 とろみ剤 2本	全粥 1袋 やわらかップ 1個 フルーツ 1個 水(ℓ) 1本 とろみ剤 2本
昼	米飯(α化米) 1パック ツナ缶 1缶 野菜一日これ一本 又はみかん缶 1缶	全粥 1袋 ツナ缶 1缶 野菜一日これ一本 又はみかん缶 1缶	メバウスイニ (コヒ-味) 1パック 野菜一日これ一本 1缶	おでん 1個 フルーツ 1個	全粥 1袋 豆腐よせ 1個 フルーツ 1個
夕	全粥 1袋 ツナ缶 1缶 むらさき花豆缶 1缶	全粥 1袋 ツナ缶 1缶 むらさき花豆缶 1缶	メバウスイニ (いちご味) 1パック	おでん 1個 フルーツ 1個	全粥 1袋 やわらかップ 1個 フルーツ 1個
栄養価	エネルギー 1475kcal たんぱく質 66.1g 脂質 39.2g 塩分 5.0g	エネルギー 1210kcal たんぱく質 61.5g 脂質 38.3g 塩分 5.0g	エネルギー 665kcal たんぱく質 24.6g 脂質 22.5g 塩分 1.6g	エネルギー 354kcal たんぱく質 9.8g 脂質 10.4g 塩分 0.8g	エネルギー 697kcal たんぱく質 14.9g 脂質 16.0g 塩分 1.9g

※1日当たり430食と想定、個人ごとにポリ袋に割箸・スプーンも入れて配食する。

※野菜ジュースは1日目と3日目に、みかん缶は2日目に提供する。朝の缶詰は黄桃缶、みかん缶、杏仁缶を順番に出す。

(分粥食では杏仁缶ではなくリンゴ缶を使用)

※朝食時に配布する水(ℓ)は500mlとする。

資料2 BCP行動計画

3 機動部門													優先度 直後～	
No.3-7	交通整理・警備班											S		
役割	交通整理及び治安維持													
構成	班長		警備責任者											
	班員		警備員											
場所	警備室, 駐車場, 病院内													
目標 作業時間	発生直後						フェーズ1 超急性期						フェーズ2 急性期	
	直後～15分	～30分	～1時間	～2時間	～3時間	～6時間	～12時間	～18時間	～24時間	～36時間	～48時間	～72時間	～5日	～7日
随時	→院内アナウンス													
継続	→来院する多数傷病者の入場整理													
継続	→救急車及び特殊車両の整理 駐車場の入場規制													
継続	→敷地内の事件事故防止等治安維持全般													
継続	→一次避難場所の安全管理													
継続	→安全確保(動線の確保, 立入禁止区域の設定)													
優先度 S:「直後～30分まで」 A:「30分～1時間まで」 B:「1時間～3時間まで」 C:「3時間～」														
業務	優先度	業務内容												
	S	→院内アナウンス ・地震等の災害が発生した場合に職員及び患者に対しアナウンスを行い, 正確な情報の伝達と混乱の防止を図る。												
	S	→来院する多数傷病者の入場整理 ・自家用車による傷病者の来院が急増することから, 駐車場の入場整理を行い, トリアージ業務に支障が出ないよう混乱を防止する。												
	S	→救急車及び特殊車両の整理, 駐車場の入場規制 ・被災患者を搬送して来る救急車の進入路の確保や周囲の安全確保を行う。 ・DMAT等の派遣受入に際し, 来院する関係車両や警察及び消防等の緊急車両や特殊車両の進入路の確保や周囲の安全確保を行う。												
	S	→敷地内の事件事故防止等治安維持全般 災害時の混乱に乗じて発生する盗難の防止や, 精神状態が不安定になることにより発生する事件・事故を未然に防止する。												
	S	→一次避難場所の安全管理 ・一次避難場所となる駐車場の南西部分の車両の移動誘導を行い, 避難場所を確保するとともに, 他の車両の進入を防止し避難者の安全を確保する。												
S	→安全確保(動線の確保, 立入禁止区域の設定) ・被災し倒壊の恐れのある建物等への進入を防止するとともに, 落下物等の危険箇所への進入を防止する。 ・危険箇所を避けた通路を確保し, 職員及び患者の動線を確保する。													
物品														
課題														