

平成28年熊本地震 情報企画課の対応について(報告)



平成28年12月
熊本県情報企画課

1 県庁舎等の被害状況

① 県庁舎の被害



本館：昭和42年3月

新館：平成9年10月



天井の崩落。

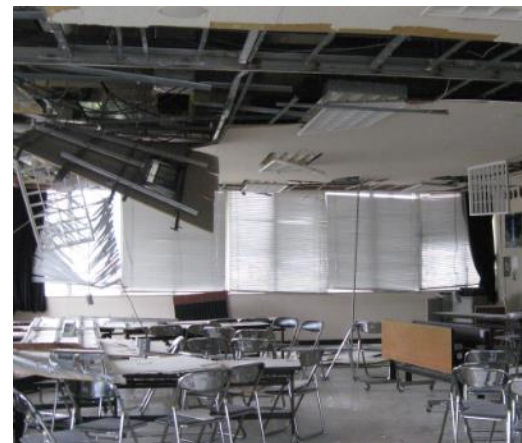


壁の破損、亀裂多数発生。



敷地内に地割れ発生。

② 出先機関(上益城振興局:御船町) 昭和49年3月



壁に固定していたため、壁とともに落下寸前のネットワークスイッチ。



③ コンピュータールーム(地震直後の状況)



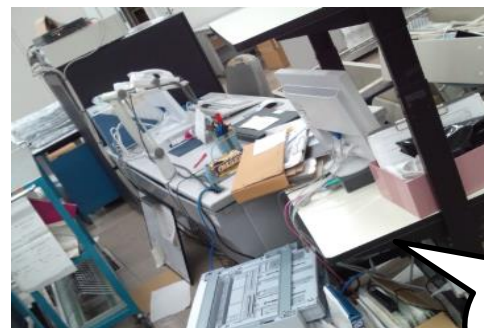
帳票等を保管していた棚が破損。固定していた床も持ち上がる。



ホストコンピュータ等のずれ



棚に保管していた予備のパソコンが落下。



机上のパソコン等が落下

2 情報企画課の主な対応(時系列)

「前震」
震度7(益城町)
(4/14 21:26 M6.5)

震度6弱
熊本市

4月14日(木)

- 災害対策本部設置
- 21:50～、一部職員登庁。
 - ・課職員の安否確認(全員確認)
 - ・サーバ室、執務室の被害状況把握※(ホスト)プリンタの位置ずれ。
サーバ室無傷。
- 県庁舎の一部フロア、県内出先機関、県立学校等で通信障害発生
- 県立学校の一部を除く、県庁舎の一部フロア、県内出先機関等の通信障害の復旧を確認(22:00)

4月15日(金)

○カスタマエンジニアによる(ホスト)プリンタの位置調整と動作確認。

(問題なし)

○県立学校等の通信障害の復旧確認
(17:15)

4月16日(土)

「本震」

震度7(益城町・西原村)

(4/16 1:25 M7.3)

震度6強
熊本市

4月16日(土)

○最初の職員登庁(1:50頃)

- ・エレベータ停止、非常防火扉閉。
- ・フロア照明点灯。
(庁舎停電:非常用電源の供給)
- ・フロア電源断。(PCバッテリー有、Hub断)
- ・電話利用可。

- ・職員の安否確認(1名除き確認)

○サーバ室:サーバ、ネットワーク機器等の確認(正常)

○停電等により、県庁舎各所フロアネットワーク不通、出先機関等の通信障害を多数検知。
(危機管理防災課:フロア電源断)

○商用電源復旧(5:00頃)

※阿蘇地域以外の通信障害復旧
(18:00頃)

4月17日(日)

- 部屋解放
 - ・パソコン研修室(知事会)
 - ・備品置場
 - ・執務室(打合せスペース)
- ※各県のリエゾンの詰所(24h)
- ※D-MAT、応援消防隊

- 県庁舎の一部フロア回線不通回復

4月18日以降

- ホストコンピュータの位置修正。点検結果問題なし(19日～稼働)

- 応援職員向けPC、プリンター等の貸出依頼(現有予備機:約100台で対応)
 - LANケーブル、マウス等の調達

- ネットワークの設定変更依頼

- 県職員、市町村派遣等災害応援開始

4月24日以降

○予備のPCが枯渇。
※事業者よりPC(112台)貸与。

○4月末 通信障害完全解消

○パソコン破損:数台、プリンタ破損:十数台

○電気:3.5h停電(16日1:26~5:00)

○エレベータ:停止(3~4日)

○水道:利用停止(約6日)

○トイレ:利用可(雑用水)

○会議室:不足(空いているスペース供出)

3 BCP(平成26年3月18日策定)の想定との整合

A. 想定する災害

熊本市を中心とする地域において、大規模地震が発生したことを想定する。

①地震発生時刻 就業時間内、就業時間外 の2通り

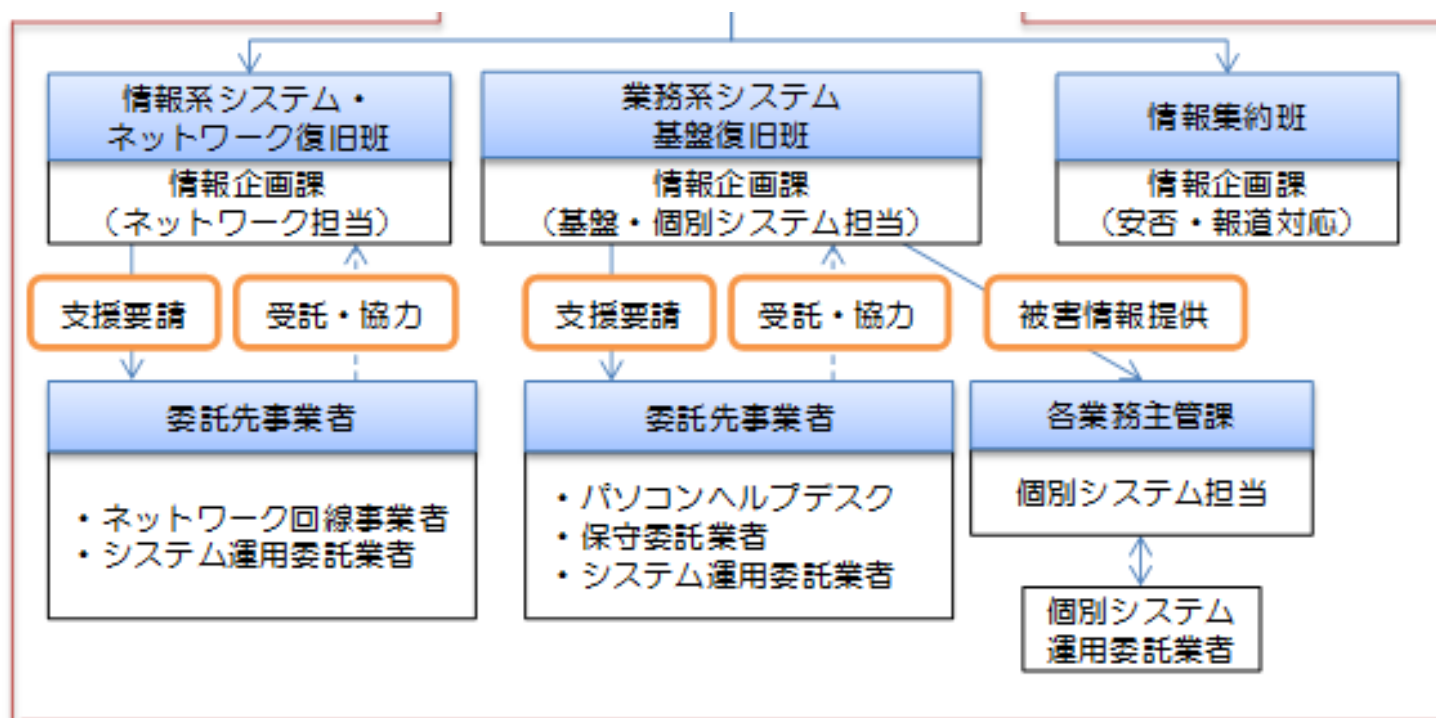
②庁舎周辺震度 6弱以上

(熊本県災害対策本部の設置基準：震度6弱)

| 項目 | | 想定被害状況 | 熊本地震(本震) |
|--------|-------------------|---|--|
| 庁舎 | | 庁舎内はガラスが飛散、一部の棚が倒れ、机は散乱し、机上の書類、ICT機材は落下していると仮定する。 (庁内で火災が発生すれば、全館退避が必要であり、消火用水による水損可能性がある。) | <ul style="list-style-type: none"> ・ガラス飛散なし ・一部書棚倒れる ・机上書類は散乱 ・機材落下は軽微 |
| 周辺被害 | 火災 | 延焼火災に巻き込まれることは無いと仮定する。 | 火災なし |
| 庁舎内の機器 | 空調装置 | 耐震対策済みであり、空調設備への直接的な影響は無いと仮定する。 | 影響なし |
| 庁舎内の機器 | サーバ | 免震床に設置及びアンカー打ちしてあるHOSTコンピュータ、固定措置対応済みのラック型のサーバは転倒しない。サーバ室以外に設置してあるサーバは、それぞれの耐震対策によって被害が異なり、固定していない機器は転倒し、修理に最低3日～1週間程度要すると仮定する。 固定しているHOSTコンピュータ、サーバでも横揺れによりディスクが故障し、データが使用できないものもあると仮定する。 | <ul style="list-style-type: none"> ・サーバ無傷 ・深夜のためHOSTコンピュータは停止中もあり、 |
| | パソコン プリンタ 等 | 転倒防止の固定措置を施していないパソコン・プリンタは利用できないものが生じると仮定する。 サーバ室内の転倒防止の固定措置を施していない汎用機システム用のコンソール端末及びデータ入力室の設置端末は利用できないものが生じると仮定する。 | <ul style="list-style-type: none"> ・PC:数台、PR:十数台が破損 ・棚積していた予備PCは一部破損 ・コンソール他は無傷 |

| 項目 | | 被害想定状況 | 熊本地震(本震) | |
|-----------------------|--|--|--|----------|
| 要員 | | <p>ケース1：就業時間内 ：庁舎に情報企画課職員の一部が在席しており、職員の負傷は軽微と仮定する。</p> <p>ケース2：就業時間外 ：被災により、登庁できない職員が出る可能性が想定される。発災当日又は発災後初めての朝に参集可能な職員は居住距離（10km以内）から全体の60%程度と仮定する。参集者は徐々に増加すると想定される。</p> | ケース2 (数名除き出勤) | |
| 周辺 インフラ、 ライフライン | 電力 | <p>庁舎への供給は最低3日間停止すると仮定する。</p> <p>庁内への電気の供給停止時、72時間は非常用電源により暫定供給される。</p> | 4時間停電 | |
| | 水道 | 上水道 | 電力途絶しても給水ポンプが非常用電源に接続されているため使用可能と仮定する。 | ～6日使用できず |
| | | 下水道 | 電力途絶してもトイレは使用可能と仮定する。 | トイレ使用可能 |
| | 電話 | 固定電話 | 輻輳や通話規制により3日間程度、利用できないと仮定する。災害時優先電話があれば、使用可能とする。 | 停止せず |
| | | 携帯電話 | 輻輳や通話規制により3日間程度、利用できないと仮定する。メールの送受信は可能とするものの、2日程度の遅配が生じると仮定する。 | 停止せず |
| | インターネット | インターネット網は、通信事業者の提供するネットワーク網に依存することになるが、3日程度利用できないと仮定する。 | 停止せず | |
| | 道路 | 発災直後は徒歩帰宅者や自家用車で道路があふれる可能性がある。主要幹線道路の交通規制や災害等発生時の車両の放置、橋梁の大規模損傷等により、職員や運用委託業者の登庁、交換部品等の配達等に影響が生じる。 | <ul style="list-style-type: none"> ・車渋滞 ・橋、道路の段差 ・登庁に影響あり | |
| 交通機関 | 発災当日は運休すると仮定する。また道路の交通規制等により、職員や運用委託業者の登庁、交換部品の配送等に影響が生じる。 | 交通機関運休 | | |

■緊急時対応体制図(体制図より情報企画課分一部抜粋)



■チェックリスト

- ・行動計画(参集)
- ・行動計画(復旧)

4 まとめ

- ✓ 熊本地震では、庁内ネットワークやホスト等への影響は軽微。
(庁舎の耐久震度は6強)
- ✓ 課職員の参集、初期動作ができた。
- ✓ パソコン研修室(インターネット環境)の応援職員(リエゾン:現地情報連絡員)への提供。
- ✓ 応援職員(国、自治体等)が急増し、PC、プリンター、周辺機器等の貸出要望が頻発。予備で保管していたPC数(約100台)では不足し、事業者から借用して対応。(総計200台程度必要だった)

○ 必要と思われるもの

- ✓ (市町村への派遣職員に向けた)リモートアクセス環境
※年度末、整備予定

各関係者の皆様、いろいろご支援を賜り、
ありがとうございました。