

洪水害への事前の備えに関する事例集

令和3年3月

内閣府
防災担当

はじめに

本事例集は、内閣府が令和2年12月から令和3年1月にかけて実施した「平成30年7月豪雨災害、令和元年東日本台風に対する事業継続・事前対策等に関するアンケート調査」をもとに、洪水害に対する事前対策の効果、事前対策の実施度合いを対策毎に取りまとめたものである。また、事業者が被災経験に基づき、どのような対策や行動を取ったかを併せて紹介するものである。

洪水害に対する事前対策の効果を、物的損害額の軽減率や事業中断期間の短縮日数で示している。また、業種及び従業員規模別での事前対策の実施度合いを示しており、自社で優先して取り組むべき対策を読み取ることも可能である。

被災した事業者の取り組み事例は、平成30年7月豪雨及び令和元年東日本台風により事業所等が浸水した事業者を中心に電話等でヒアリングをして得られた情報を取りまとめたものである。

洪水害への事前の備えに関する事例集

浸水対策

(止水板、土のう、敷地や機械設備の高上げ)

| | |
|-------------------|--|
| 事業内容(所在) | 小売業 (岡山県) |
| 被災状況 | 複数の店舗内に浸水し、設備、車両、在庫、PC等に被害が出た。 |
| 対策の概要と対策をやって良かった点 | 過去に浸水被害の経験もあり、土のう袋を店舗で常備していた。平成30年7月豪雨の際も、3店舗で店舗出入口に浸水対策として『土のう』を積んだ。2店舗は店内に浸水してしまい被害が出たが、1店舗は『土のう』のおかげで浸水を防ぐことができた。今後、止水板の導入も考えている。 |

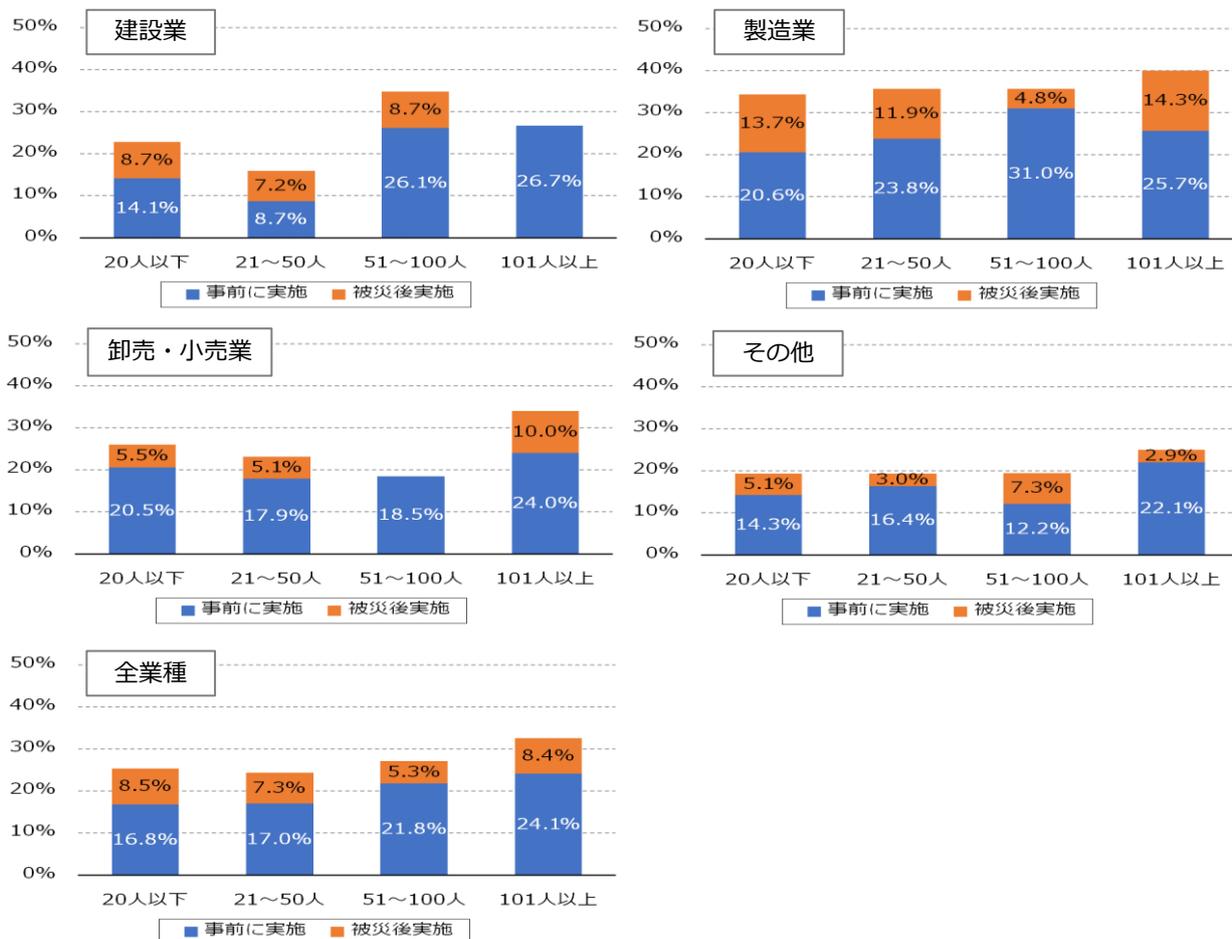
対策により低減できる想定被害額の割合[%]

| | | | | | |
|--------|-------|-----|-------|-----|-------|
| 建設業 | 16~22 | 製造業 | 18~22 | | |
| 卸売・小売業 | 12~19 | その他 | 14~21 | 全業種 | 16~21 |

対策により短縮できる事業中断日数[日]

| | | | | | |
|--------|-------|-----|-------|-----|-------|
| 建設業 | 21~30 | 製造業 | 50~68 | | |
| 卸売・小売業 | 25~49 | その他 | 35~62 | 全業種 | 36~56 |

対策の実施度合い



洪水害への事前の備えに関する事例集

高所への配置換え

(商品在庫、部品・仕掛品、パソコン・サーバー等)

| | |
|-------------------|---|
| 事業内容(所在) | 卸売・小売業 (茨城県) |
| 被災状況 | 本社1階が浸水し、1階に置いていた設備、商品・在庫等が被害を受けた。 |
| 対策の概要と対策をやって良かった点 | 30年前に水害で被災したこともあり、倉庫を1m程度かさ上げするとともに、建物内の電源の位置を2m程度浸水しても大丈夫な高さに設置していた。サーバーも2階に置いていた。そのため、今回の水害で1階部分は浸水してしまったが、電源は使えたため、被災後すぐに洗浄作業などの片付けに着手できるとともに、インターネット販売等も再開することができ、事業の早期復旧に役立った。 |

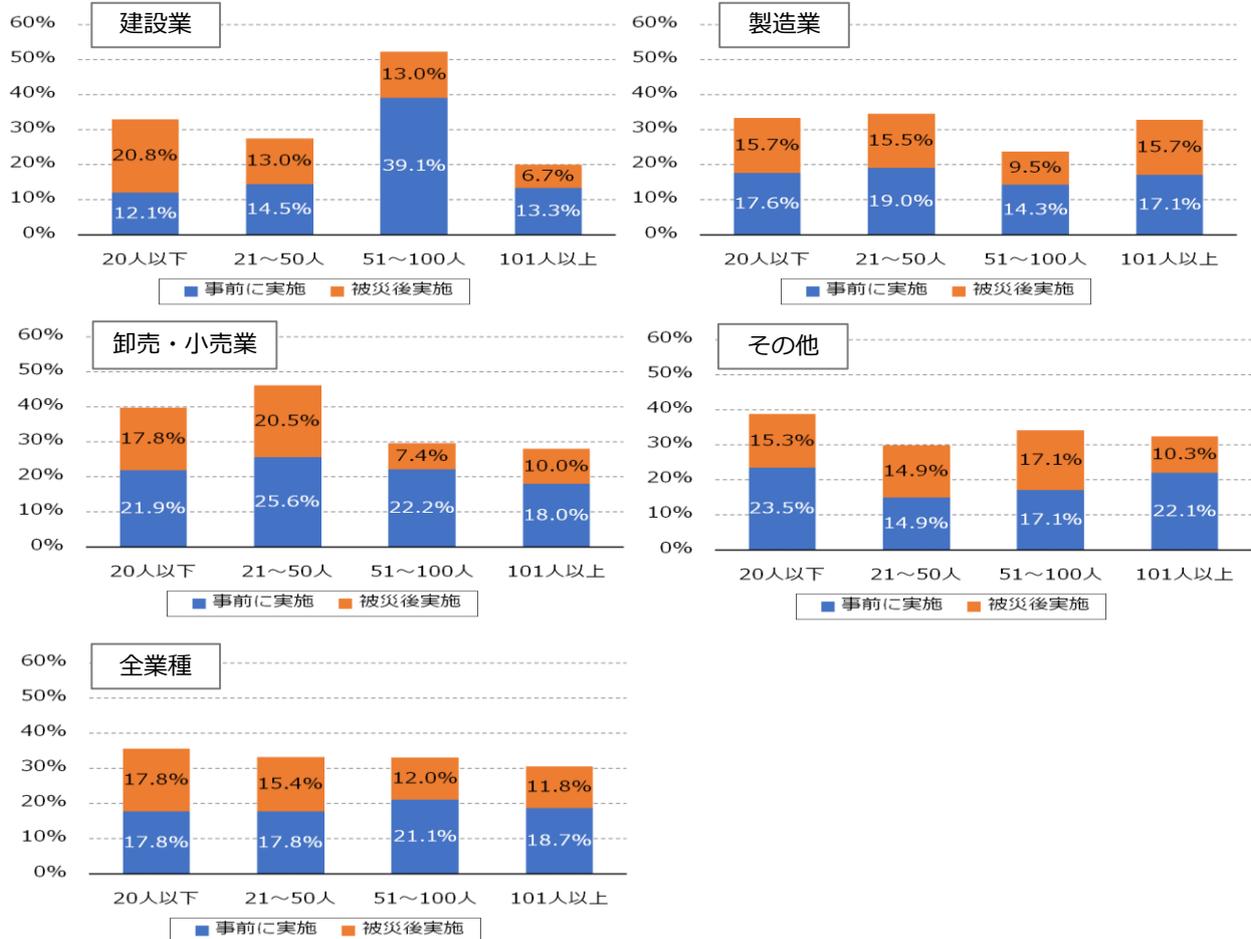
対策により低減できる想定被害額の割合[%]

| | | | | | |
|--------|-------|-----|-------|-----|-------|
| 建設業 | 27 | 製造業 | 21~24 | | |
| 卸売・小売業 | 20~24 | その他 | 18~23 | 全業種 | 21~24 |

対策により短縮できる事業中断日数[日]

| | | | | | |
|--------|-------|-----|-------|-----|-------|
| 建設業 | 37~49 | 製造業 | 37~47 | | |
| 卸売・小売業 | 11~15 | その他 | 36~63 | 全業種 | 32~45 |

対策の実施度合い



洪水害への事前の備えに関する事例集

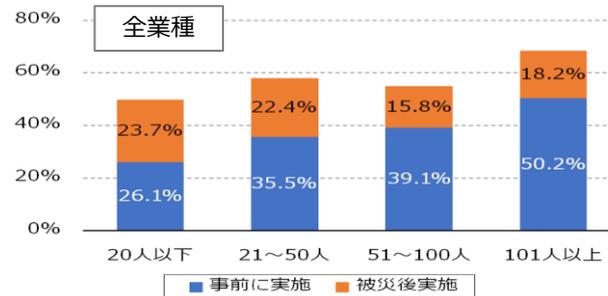
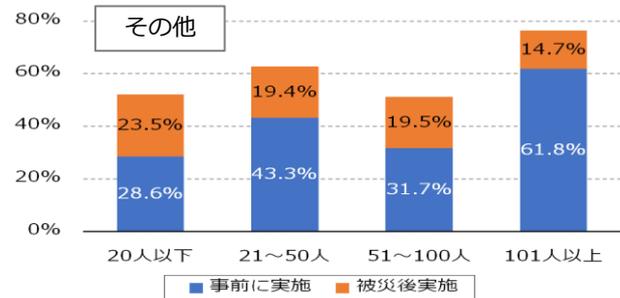
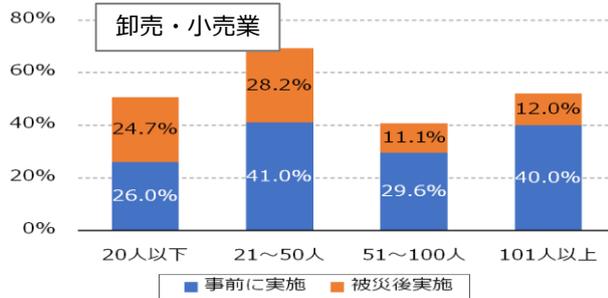
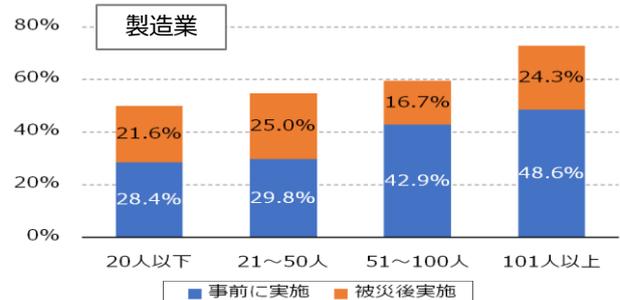
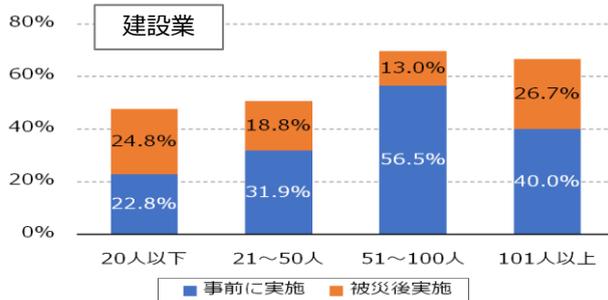
業務上の重要情報、データのバックアップ

| | |
|-------------------|---|
| 事業内容(所在) | 製造業[金属製品製造業] (広島県) |
| 被災状況 | 事務所・工場ともに50cm程度浸水した。工作機械・検査機器・車両・製品・仕掛品、事務所内のパソコン、コピー複合機などが水に浸かってしまった。 |
| 対策の概要と対策をやって良かった点 | 生産管理ソフトのデータをサーバーにバックアップを取っていた。このデータが無事であったおかげで、生産設備の復旧と同時に事業を再開することができた。サーバーも1mくらいの高さにおいておいたおかげで、事務所内が浸水してもデータは無事であった。被災後はクラウドでバックアップするようにしている。 |

対策により短縮できる事業中断日数[日]

| | | | | | |
|--------|-------|-----|-------|-----|-------|
| 建設業 | 33~50 | 製造業 | 36~51 | | |
| 卸売・小売業 | 19~30 | その他 | 25~44 | 全業種 | 30~45 |

対策の実施度合い



洪水害への事前の備えに関する事例集

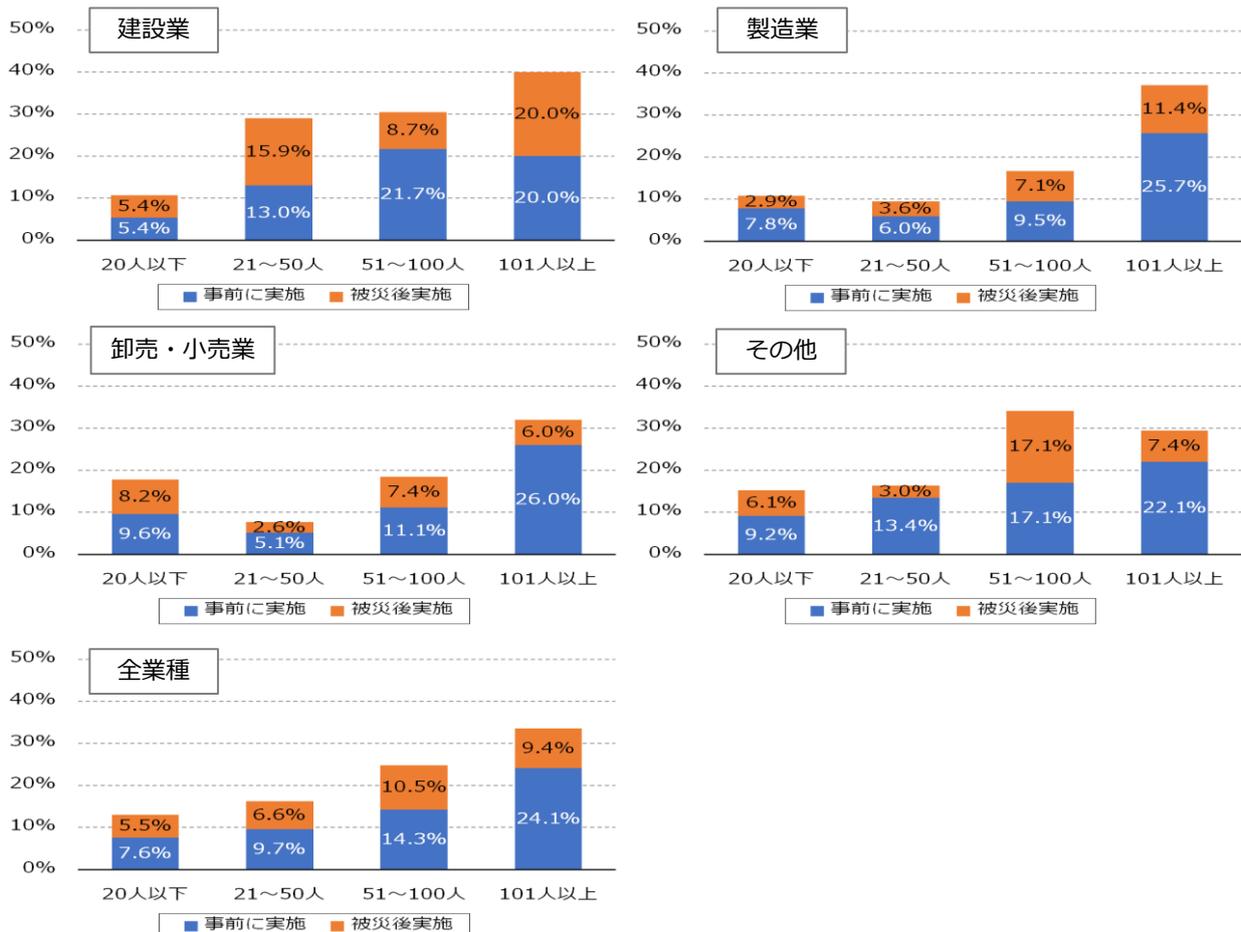
非常用電源の設置と燃料備蓄

| | |
|---------------|---|
| 事業内容(所在) | 物品賃貸業（福島県） |
| 被災状況 | 本社が50cm～1m程度浸水し、車両や設備等に被害が発生した。 |
| 対策の概要と被災後の取組み | 本社を現在地に建てた際から水害リスクは認識しており、非常用電源はポータブル型のものの他に、フォークリフトを外部電源として使える装置を常備していた。東日本台風ではキューピクルが生きており、非常用電源を利用することはなかったが、台風の後、更なる水害に備え、キューピクルを工場の上部（高さ5m程度の場所）に移設を行った。 |

対策により短縮できる事業中断日数[日]

| | | | | | |
|--------|------|-----|------|-----|-----|
| 建設業 | 8～11 | 製造業 | 6～10 | | |
| 卸売・小売業 | 4～5 | その他 | 6～13 | 全業種 | 6～9 |

対策の実施度合い



洪水害への事前の備えに関する事例集

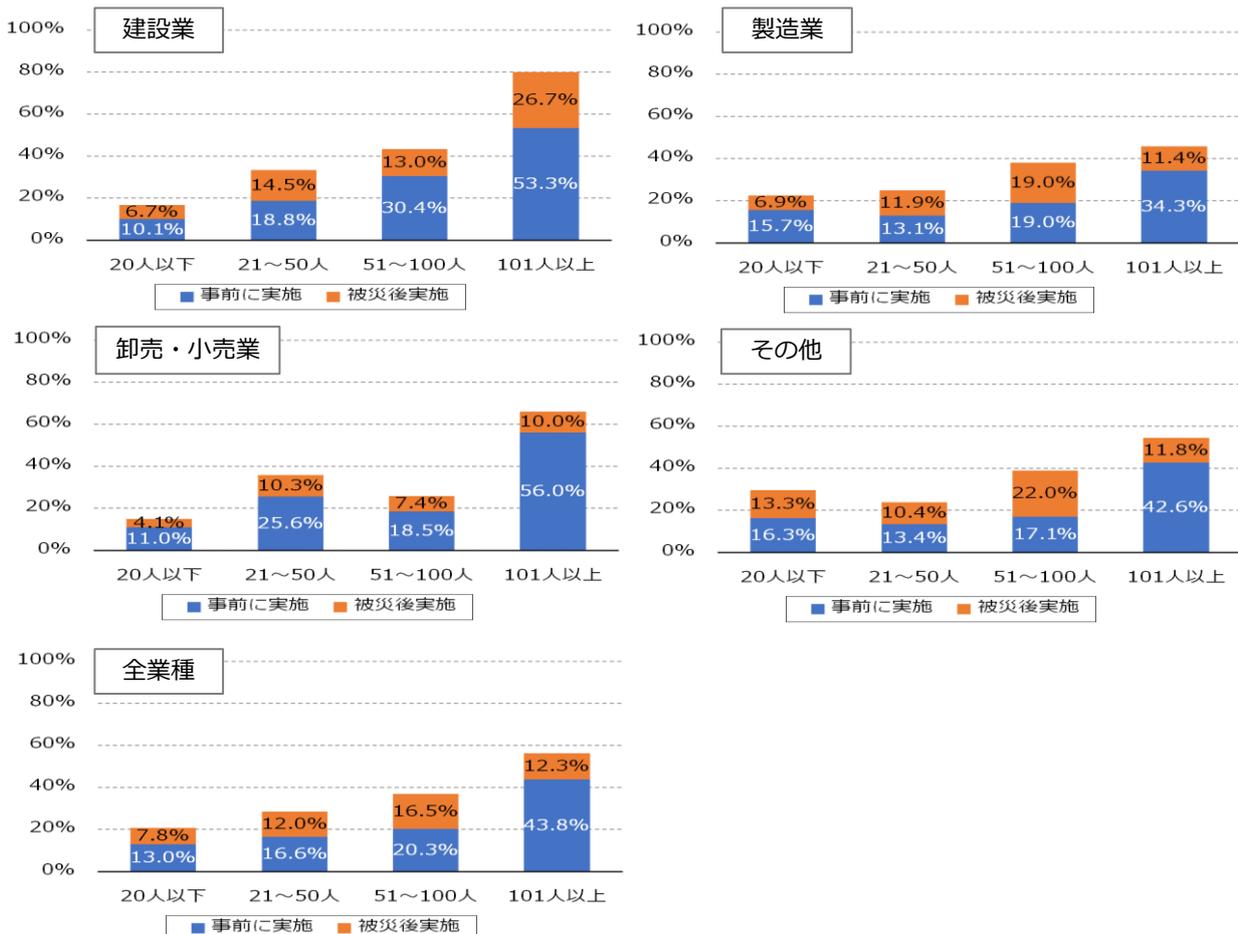
備蓄品(水、食料)の調達

| | |
|----------|---|
| 事業内容(所在) | 教育・学習支援業（福島県） |
| 被災状況 | 50以上の教室(学習塾)を運営しているが、台風により複数の店舗で浸水した。被災当日は一斉休校しており、被災当時、教室等に生徒はいない状況であった。 |
| 対策の概要 | 災害時に備え、水、乾パン等を入れた持ち出し袋を各教室に常備している。東日本台風の際は、被災前に一斉休校しており、備えていた持ち出し袋を使う場面は幸いにもなかった。保護者から生徒を安心して預けて頂けるよう、安全・安心に関する取組に力を入れており、1年に1度防災訓練も実施している。 |

対策により短縮できる事業中断日数[日]

| | | | | | |
|--------|-------|-----|-------|-----|-------|
| 建設業 | 16~34 | 製造業 | 31~63 | | |
| 卸売・小売業 | 1~5 | その他 | 12~27 | 全業種 | 15~36 |

対策の実施度合い



洪水害への事前の備えに関する事例集

火災保険(水災補償の追加)、共済への加入

| | |
|-------------------|--|
| 事業内容(所在) | ガス業(岡山県) |
| 被災状況 | 本社工場が1.5m浸水し、機械設備に泥水が混入し廃棄処分となった。 |
| 対策の概要と対策をやって良かった点 | 元々、水災補償をつけた火災保険に加入し、毎年同じ条件で更新していた。しかし、新しい機械設備なども多数導入されていたため、想定被害金額と保険金の比較検討を行い、被災する半年前に保険内容を見直した。その結果、物的損害額の約7割を保険金でカバーすることができたとともに、保険金を早期に受取れたため、復旧資金の早期確保という点で、事業中断からの早期回復に大変役立った。 |

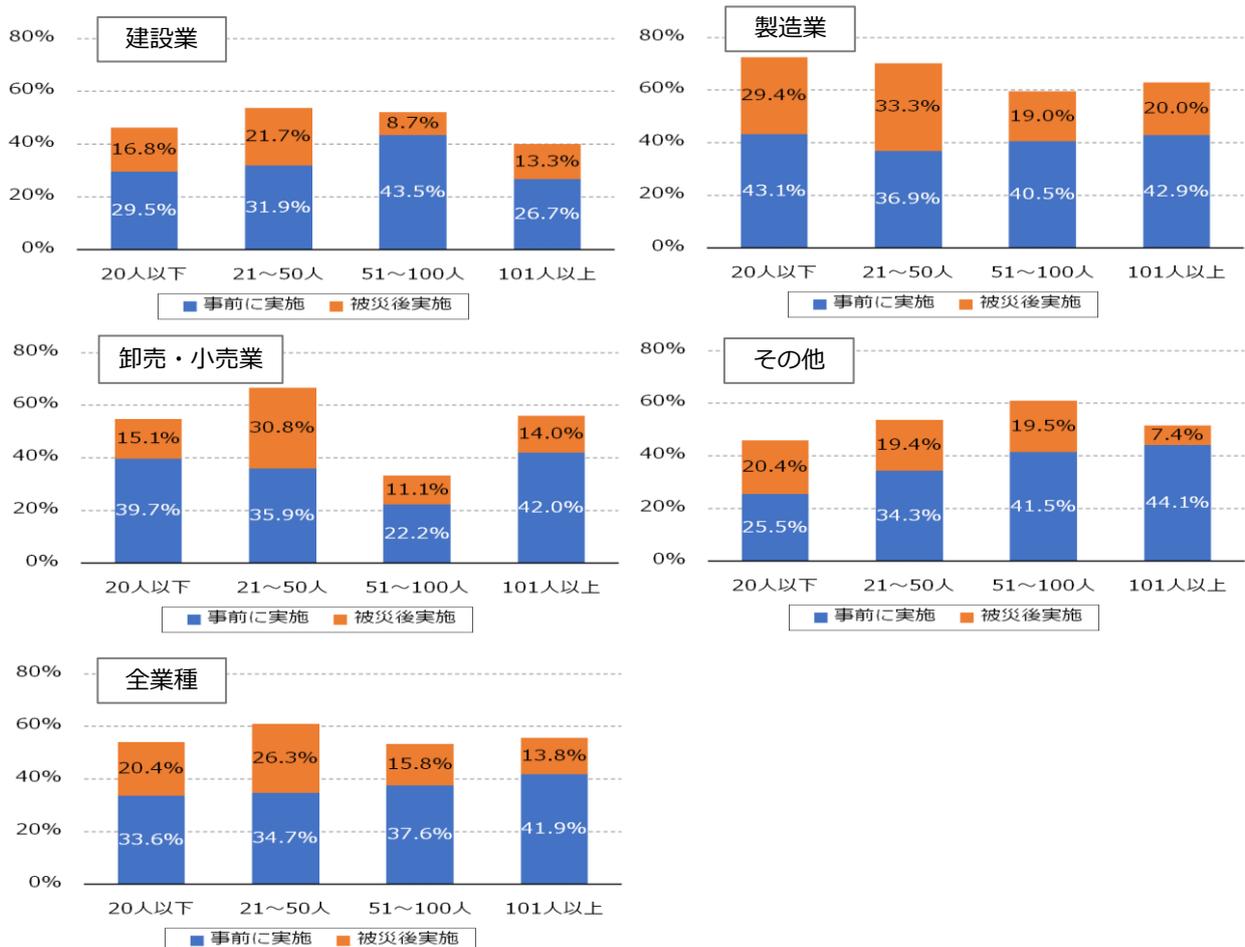
対策により低減できる想定被害額の割合[%]

| | | | | | |
|--------|-------|-----|-------|-----|-------|
| 建設業 | 21~24 | 製造業 | 22~25 | | |
| 卸売・小売業 | 21~25 | その他 | 19~25 | 全業種 | 21~25 |

対策により短縮できる事業中断日数[日]

| | | | | | |
|--------|-------|-----|--------|-----|-------|
| 建設業 | 44~71 | 製造業 | 76~155 | | |
| 卸売・小売業 | 23~61 | その他 | 17~44 | 全業種 | 45~96 |

対策の実施度合い



洪水害への事前の備えに関する事例集

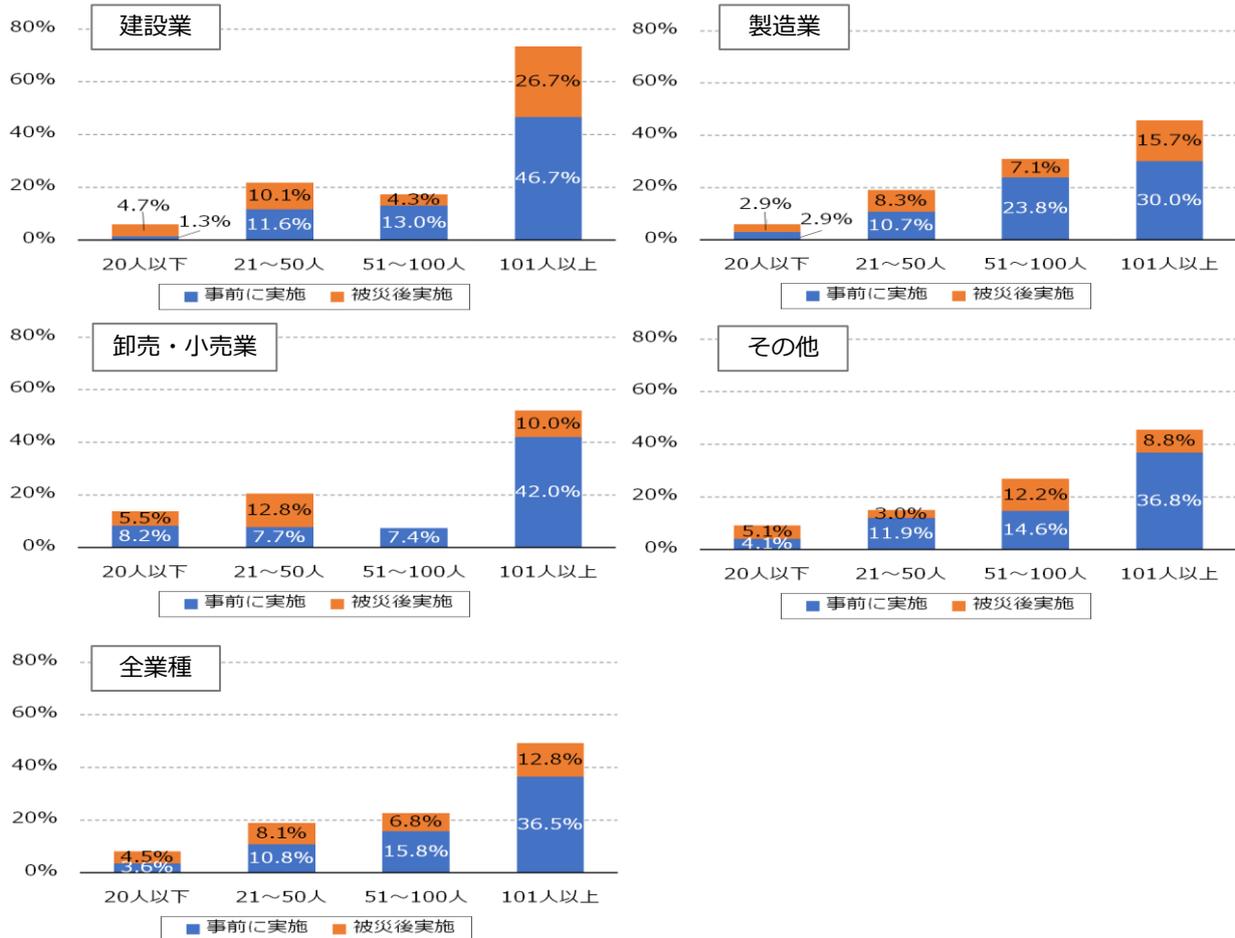
安否確認システムの導入

| | |
|-------------------|--|
| 事業内容(所在) | 製造業[車載製品の製造] (福島県) |
| 被災状況 | 本社が1m程度浸水し、1階部分にあった機械設備等は全損となった。 |
| 対策の概要と対策をやって良かった点 | 東日本大震災を契機に警備会社が提供する安否確認システムを導入した。災害時に安否確認のメールが社員の携帯電話に送られ、各社員が無事や負傷といった状況を入力して、管理者がそれらの状況を確認することができるシステムである。東日本台風の際はシステムを利用しての社員の安否確認だけでなく、浸水からの早期復旧のための復旧人員の確保にも役立った。 |

対策により短縮できる事業中断日数[日]

| | | | | | |
|--------|-------|-----|-------|-----|-------|
| 建設業 | 3~8 | 製造業 | 16~71 | | |
| 卸売・小売業 | 24~48 | その他 | 6~17 | 全業種 | 13~38 |

対策の実施度合い



洪水害への事前の備えに関する事例集

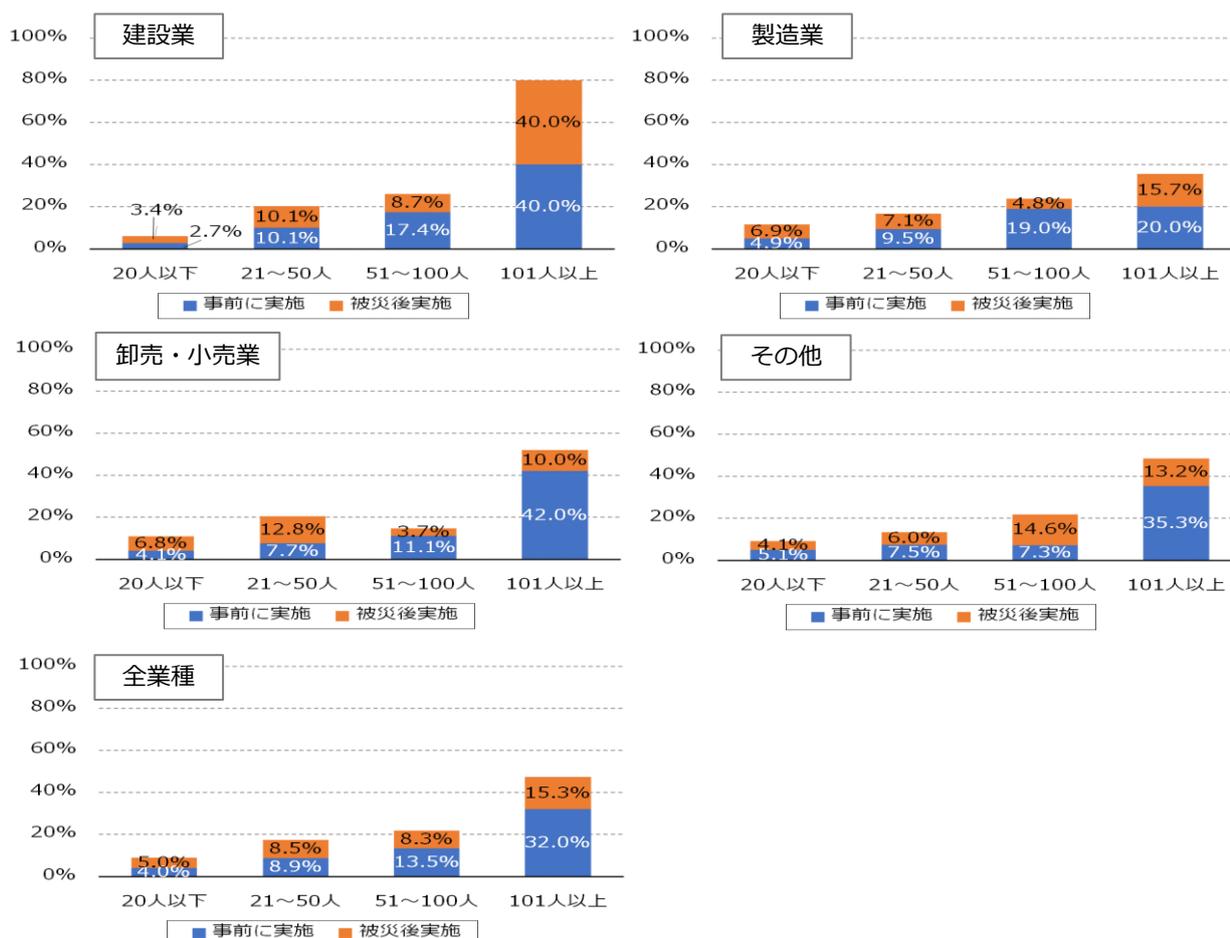
BCP策定と実動訓練の実施、社員の多能化含めた社内体制の整備

| | |
|-------------------|--|
| 事業内容(所在) | 製造業[その他製造業] (福島県) |
| 被災状況 | 工場1階部分が浸水し1億円以上の被害を出した。 |
| 対策の概要と対策をやって良かった点 | 2011年の東日本大震災を契機に地震を想定したBCPを策定していた。そのおかげで、復旧に向けた社内体制の構築がスムーズに進むとともに、加入していた保険の特約により浸水した工場の洗浄サービスを受けることができたこと、別拠点のFA機器製造事業所が浸水した機械設備を修理すること等により、早期の事業復旧に役立った。被災後は水害を想定したBCPの策定を進めている。 |

対策により短縮できる事業中断日数[日]

| | | | | | |
|--------|-------|-----|-------|-----|-------|
| 建設業 | 24~55 | 製造業 | 35~46 | | |
| 卸売・小売業 | 25~37 | その他 | 36~98 | 全業種 | 30~51 |

対策の実施度合い



洪水害への事前の備えに関する事例集

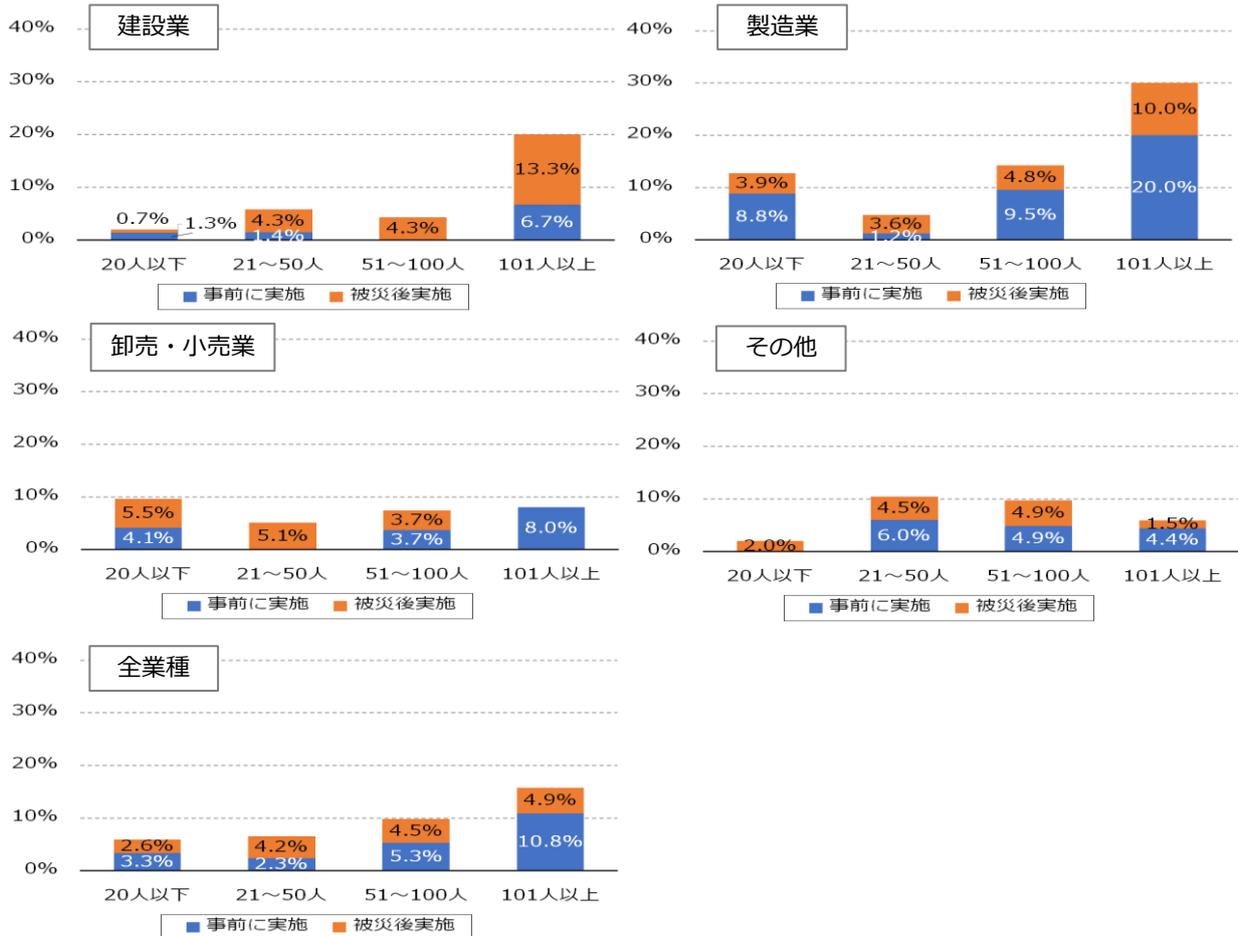
代替手段の確保

| | |
|-------------------|---|
| 事業内容(所在) | 建設業（岡山県） |
| 対策の概要と対策をやって良かった点 | BCP策定などを通じ、出勤人員、待機人員、予備人員などの人員配置計画、燃料・備蓄品の整備、連絡・報告・意思決定の体制を事前に定めてあった。また、協力会社の連絡先の把握と連携強化が出来ていた。さらに、事前に連携・協定を結んでいたため、顧客・発注者に対し災害時に自己所有リソース情報を迅速に提供でき、東日本台風の際には東北地方で排水作業など広域支援につながった。 |

対策により短縮できる事業中断日数[日]

| | | | | | |
|--------|-------|-----|-------|-----|-------|
| 建設業 | 7 | 製造業 | 49~55 | | |
| 卸売・小売業 | 57~70 | その他 | 33 | 全業種 | 45~51 |

対策の実施度合い



洪水害への事前の備えに関する事例集

事業拠点の分散

| | |
|-------------------|---|
| 事業内容(所在) | 建設業（宮城県） |
| 被災状況 | 本社の近所にある小川が溢れ、周辺の道路が浸水して歩行困難となるとともに、土砂災害が多発し道路が寸断されてしまった。さらに停電も発生した。 |
| 対策の概要と対策をやって良かった点 | 東日本大震災を契機に、災害時に備え、本社のほかに従業員1名だけが常駐する営業所を設置しPCや重機、発電機、燃料等を置いていた。東日本台風の際は、本社の周辺道路の寸断や停電等により、本社を使うことができなかったが、事前に設置していた営業所のおかげで、すぐに事業を再開することができた。 |

対策により短縮できる事業中断日数[日]

| | | | | | |
|--------|------|-----|--------|-----|-------|
| 建設業 | 4～14 | 製造業 | 72～120 | | |
| 卸売・小売業 | 7～11 | その他 | 46～82 | 全業種 | 32～60 |

対策の実施度合い

