

事業継続等の新たなマネジメントシステム規格と その活用による事業競争力強化モデル事業 (グループ単位による事業競争力強化モデル事業)



委託

ニュートンコンサルティング(株)

評価選定委員会

事業推進委員会

外部有識者
による組織

再委託

再委託先事業者(全28グループ)

- イオン株式会社
- 石坂産業株式会社
- 一般社団法人地域問題研究所
- 一般社団法人日本金属プレス工業協会
- 一般社団法人プロジェクトデザインセンター
- 大塚製薬株式会社
- 学校法人早稲田大学
- 株式会社コスモフラン
- 株式会社テクノワ
- 株式会社日立製作所 ひたちなか総合病院
- 株式会社百五経済研究所
- 株式会社増場製作所
- 株式会社リコー
- 河内長野ガス株式会社
- 協同組合松江流通センター
- ★ 公益社団法人東三河地域研究センター
- 公益財団法人岡山県産業振興財団
- 清水建設株式会社
- ダイキン工業株式会社
- 大日本スクリーン製造株式会社
- 千葉エコエネルギー株式会社
- 天神明治通り街づくり協議会
- 東京海上日動リスクコンサルティング株式会社
- 特定非営利活動法人環境防災総合政策研究機構
- 特定非営利活動法人危機管理対策機構
- 沼津市建設事業協同組合
- パシフィックコンサルタンツ株式会社
- 富士瓦斯株式会社

事業競争力強化を目途とする 「三河湾明海地区産業基地」のBCP推進

津波緊急避難者の受け入れにかかる企業・事業所間の**取り決め**策定
事業・避難訓練

・津波緊急避難にかかる事前の取り決めの必要性、そのあり方について、関係事業所を中心に検討・避難訓練を実施

明海地区での**救急救命**活動における公的支援の必要性の検討

・自社・事業所での対応が困難な重篤なケガ人等に対する公的な救急救命活動との連携体制の構築を目途に、民・公での検討を実施する

地区内外の通行障害**情報の伝達**実験事業

・配布されている防災無線を活用して、防災無線の設置企業を中心に、情報の整理および伝達に必要な手順を作成し、関係者による実験の実施を検討

明海地区内幹線道路等の**液状化**の可能性調査

・液状化の可能性を事前に把握し、道路構造の改善提案や応急復旧体制の構築が喫緊の課題であり、立地企業などの協力を得て、本地区の液状化の可能性の分析と対応方策の検討を行うとともに、期待される公的支援方策の提言を行う

個社BCP構築のための
コンサルティングサービス事業

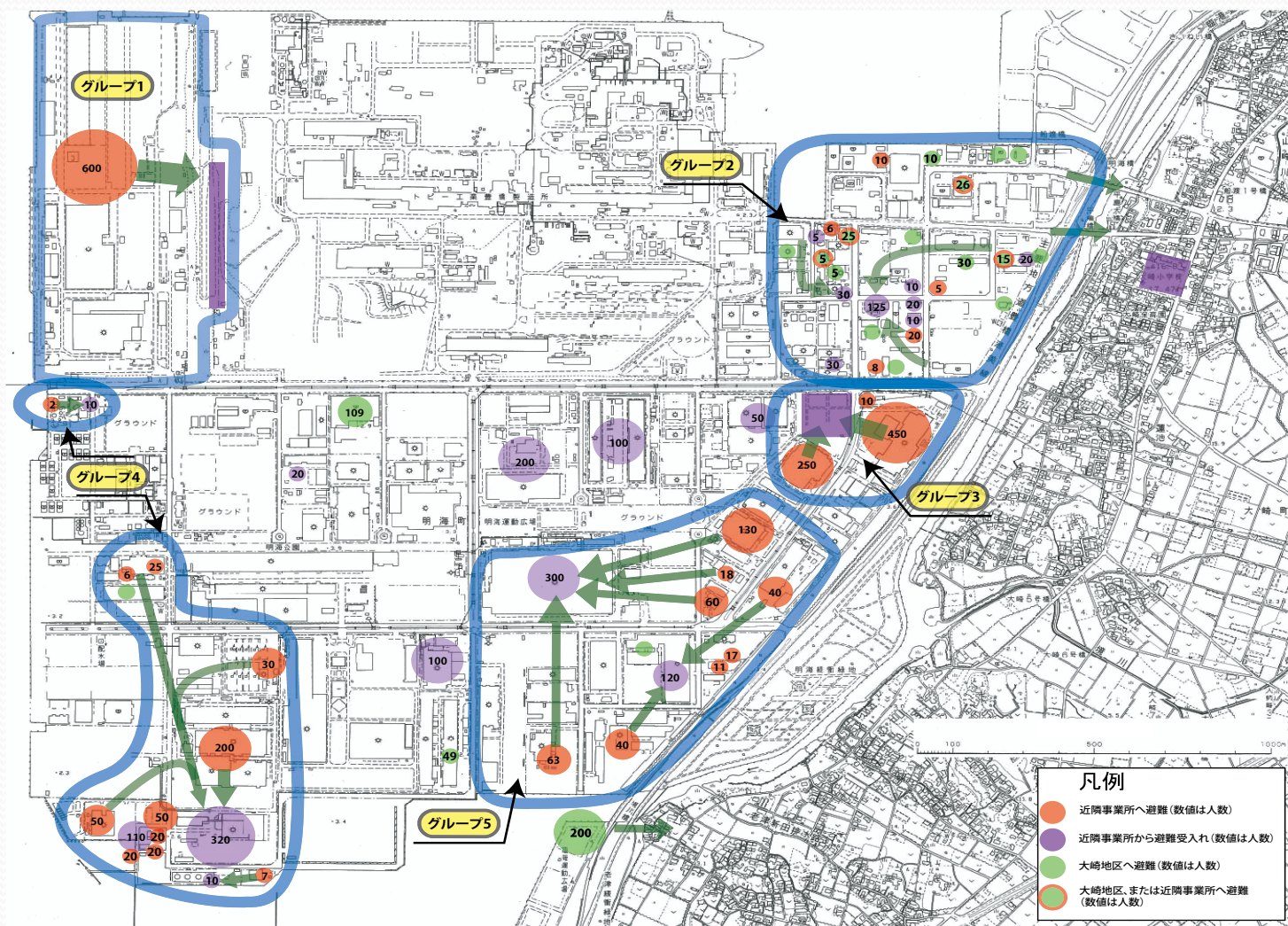
・BCP策定事業：個別の企業・事業所を対象に、コンサルタントが、各社の担当者とともに、個別企業・事業所のBCPを策定する事業

個社BCP構築のための
集合研修事業

・BCP研修会：複数の立地・企業事業所を対象とし、講義、ワークショップなどにより、個別企業・事業所のBCPの必要性・計画の内容などを研修する事業

「明海地津波緊急避難計画と避難訓練」

避難スペースがない事業所から、近隣の安全な事業所などに避難する計画とその訓練によって、明海地区内の約1万人の就業者の安全確保の道が開けた。



「明海地区津波緊急避難訓練と防災訓練報告」

平成24年12月7日 訓練実施

■津波緊急避難訓練(11:00~12:00)

- 11:00 地震初動訓練(各事業所)
- 11:20 津波一斉避難(津波避難相互事業所)
- 12:00 津波緊急避難訓練終了

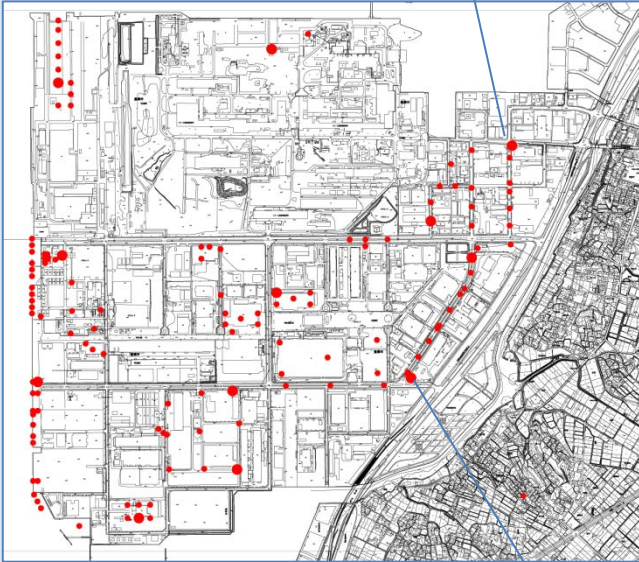
■津波緊急避難訓練への参加状況

- ・避難訓練は、地区内の5地区、5グループ(サブGを入れて9グループ)で実施。
- ・参加事業所総数60社・事業所(うち受け入れ9社・事業所)。
- ・参加人員数は、総勢1,284人(うち社内での訓練参加者は977人)。





(株)アイ・エイチ・サービス敷地内での地質調査



提供して頂いた12事業所140本の地質調査地点と2ヶ所の新規調査地点



(株)ウッドワン敷地内での地質調査

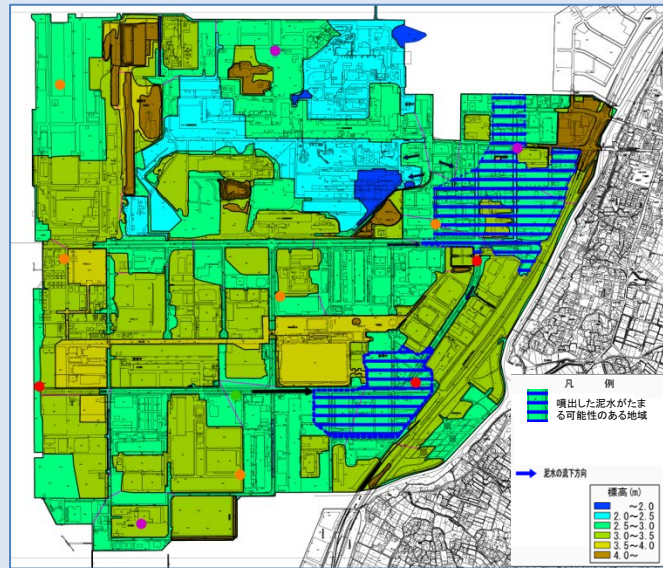
明海地区の液状化判定結果

- 明海地区では、旧飛行場及び旧大津島を除き、液状化発生の可能性が高い。
- 結果は、明海地区の東側に南北に連なるゾーン（旧濠（みお）の地区）で「液状化発生の可能性が極めて高い」と判断された。

予測される液状化の現象

- 液状化が発生すると地盤が沈下し、その上の建物や電柱などの構造物が傾くなどの影響が発生し、その結果、道路の通行障害などを発生させることとなる。また、沈下にもなって地下水が泥土をともなって地上に噴出することが予想され、地盤の傾斜に従って、低地部に堆積することが予想される。
- 明海地区の標高分布と付き合わせると、地下水や泥土が堆積するのは、「液状化発生の可能性が極めて高い」南北に連なるゾーンの北部と南部に集中している。
- 明海地区から主要地方道豊橋渥美線への出口部分が、この低地部に該当していることが判明した。

標高と沈下に伴う泥水の想定流下方向の予測



標高分布及び液状化に伴う泥水の滞留域想定図(主要地方道豊橋渥美線と接続する道路近郊):発生確率の低いプレート境界型の強い地震動



車道における噴砂状況 [第3回浦安市液状化対策技術検討調査委員会資料、平成23年7月、浦安市より引用]



写真 マンホールの浮き上がり状況 (千葉県浦安市) [朝日新聞HPより]

今後の対応方向

明海地区における液状化現象は、主要地方道豊橋渥美線への出口部分での影響が大きいことが判明した。

- 被災直後の就業者の避難や緊急帰宅に際しての通行路の確保が課題となっている。
- 地震動によって被災の程度は変化するので、通行障害の発生箇所も一定ではないと想定される。後述する情報伝達の体制などと連携して、就業者の安全な避難ルート等の検索が重要となる。
- 明海地区内の市道の応急復旧に関し、豊橋市の公的復旧体制の迅速な運用が期待される。

今後考えられる情報伝達網構築の手順

- この情報伝達網は、被災直後における明海地区就業者の安全な避難や緊急帰宅や事業所の応急復旧活動等に際して役立つ通行障害情報を、明海地区内事業所が共有することを目的としている。
- 情報拠点事業所は、被災直後の近隣の通行障害などの情報を入手し、本情報網を使用して、拠点事業所間で情報共有する。
- 情報拠点事業所から一般の事業所への情報伝達は、情報を必要とする事業所が拠点事業所に出向き、入手することが期待されている。その際に、情報を転記するための地図を事前に用意することが不可欠であり、この点は今後の検討課題である。

今後の対応方向

- 今回、情報伝達網を構築するにあたり、5台のMCA無線機だけで明海地区全体をカバーしていくにはMCA無線機が不足していることが判明した。津波避難計画で避難場所に指定されている企業や情報伝達網の空白地帯となっている地区への配備が必要となるためさらに5台のMCA無線機の追加配備が望まれる。

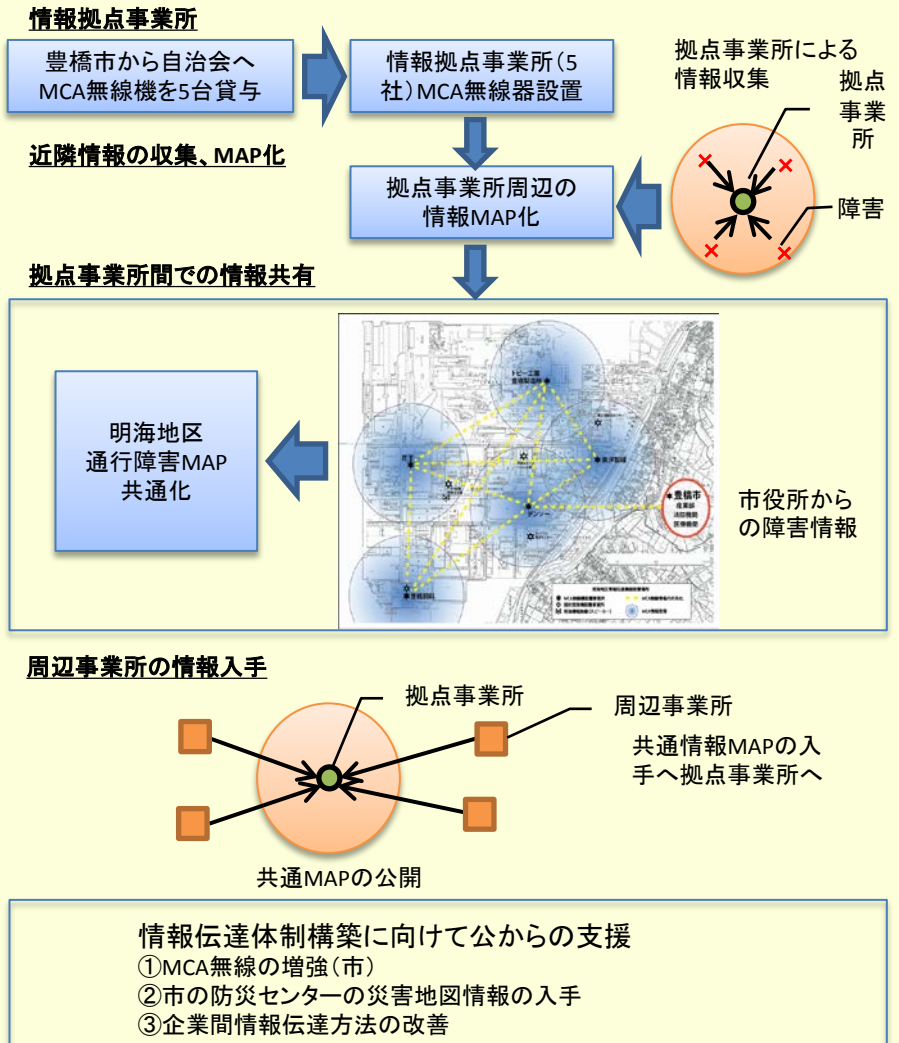


豊橋飼料㈱の訓練の様子



情報伝達訓練後の反省会

明海地区の情報伝達体制の構築



- 情報拠点企業の収集した近隣情報に加え、公的防災・被災情報の伝達が可能となることが期待される。しかし、地理情報の口頭での伝達の困難さは訓練でも指摘されており、通信手段の向上とともに、地理情報システムの利用可能となることが期待される。さらに、市役所内に被災直後に設置される“災害対策本部”からの情報の直接入手の方法に関しても、今後の課題である。

就業者の安心・安全確保を目指して



平成26年2月 明海地区防災連絡協議会

明海地区BCPの狙い

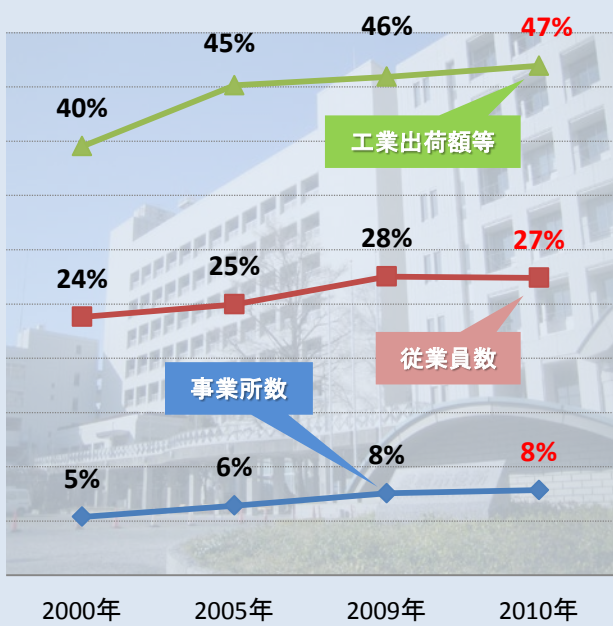
明海地区BCPは、南海トラフに起因する大規模震災などに際して、地区内立地事業所の共助すなわち事業所間での協働行動によって、団地としての機能維持の根幹となる地区内就業者の安全確保を推進しようとするものです。

明海地区の重要性

明海地区は、三河港内の東南の最奥部に位置する約660haの臨海工業団地であり、多様な業種・業態の100社を超える事業所の集積地です。

本地区は、近年では、4千億から5.4千億円レベルの工業出荷額等を有し、これは豊橋市のその40から47%のシェアを占め、また、従業員数では8千人から9千人、すなわち同市の25%から28%のシェアを有しており、地域の産業経済に占める本地区の役割はきわめて大きいといえる。(’00,’05,’09,’10工業統計による)

豊橋市における明海地区のシェア



工業統計調査より作成
工業出荷額:5,400億円/従業員数:9,145人/事業所数:66事業所

開発の経緯

明海地区は、戦前からの飛行場であった大崎島を中心にその周辺を埋め立てて造成された。昭和30年代からのわが国の工業化のプロセスの中で、昭和39年工業整備特別地域の指定、三河港の重要港湾指定を期に、明海地区の南側の約半分の地区(約360ha)が(株)総合開発機構の手により、木材住宅産業基地として明海地区産業基地が開発された。

昭和54年に、隣接の田原地区に、トヨタの対米輸出の拠点工場が立地し、当地区の業種構成も、自動車関連産業の占める割合が拡大し、現在は地域産業・経済上の重要拠点となっている。



昭和30年大崎島



昭和46年造成中

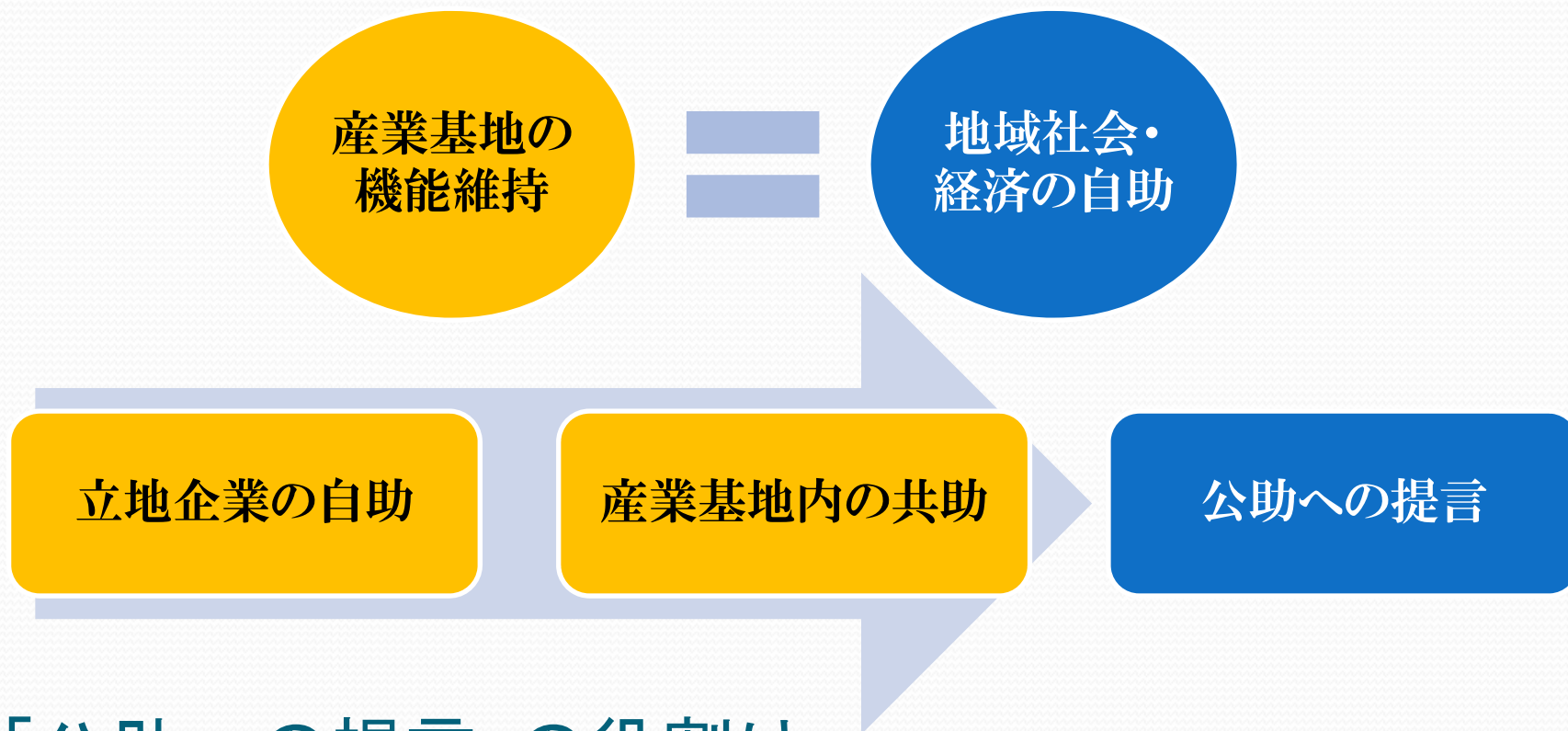


昭和53年木材住宅基地



現在

強靱性強化へ提案する明海産業基地 これが「明海産業基地」の強み



「公助への提言」の役割は
地域にとっての「自助」としての再認識