

大分都市広域圏防災アミューズメント化

チーム名：「**Creator**」(クリエイター)

メンバー：大分都市広域圏

大分市	廣瀬	秀志
別府市	甲斐	大地
臼杵市	橘	俊吾
津久見市	梶田	正法
竹田市	久良	伊武希
豊後大野市	橋本	卓
由布市	佐藤	亜美
日出町	小林	祐介



目 次

- 01 対象地域
- 02 現状
- 03 テーマ選定
- 04 課題
- 05 施策提案
- 06 事業スキーム
- 07 アクションプラン
- 08 目標と予算
- 09 カスタマージャーニー
- 10 まとめ

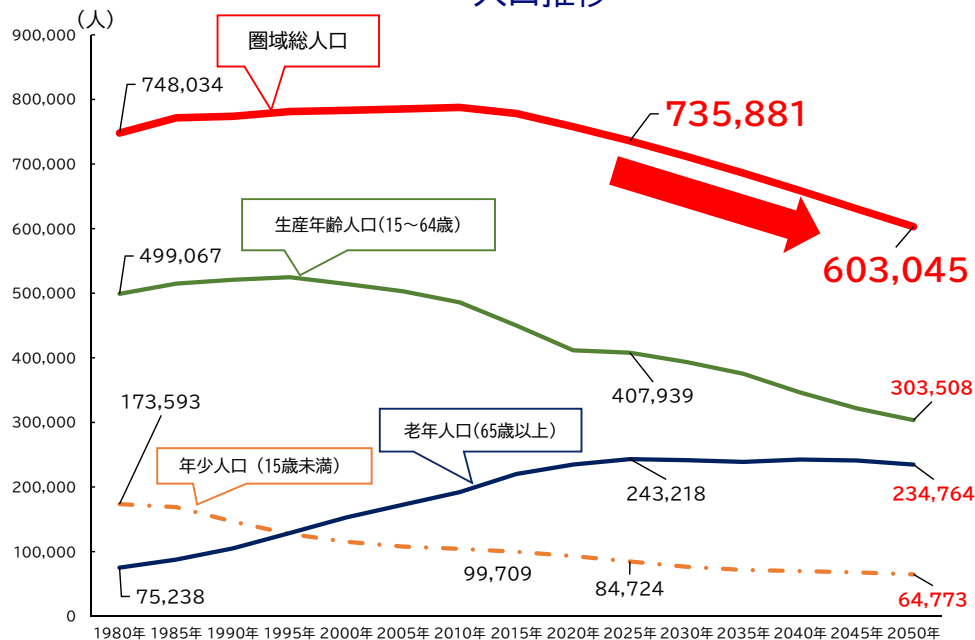
対象地域：大分都市広域圏について

- 人口減少・少子高齢化社会にあっても、相当の規模と中核性を備える圏域の中心都市が近隣の市町村と連携することで、活力ある社会経済を維持するための拠点を形成するものとして、国が「連携中枢都市圏構想」を提唱
- この構想に沿い、平成28年3月に大分市を中心市として、別府市・臼杵市・津久見市・竹田市・豊後大野市・由布市・日出町とそれぞれ、31の基本連携項目について、連携協約を締結し、「大分都市広域圏」を形成

対象地域



人口推移

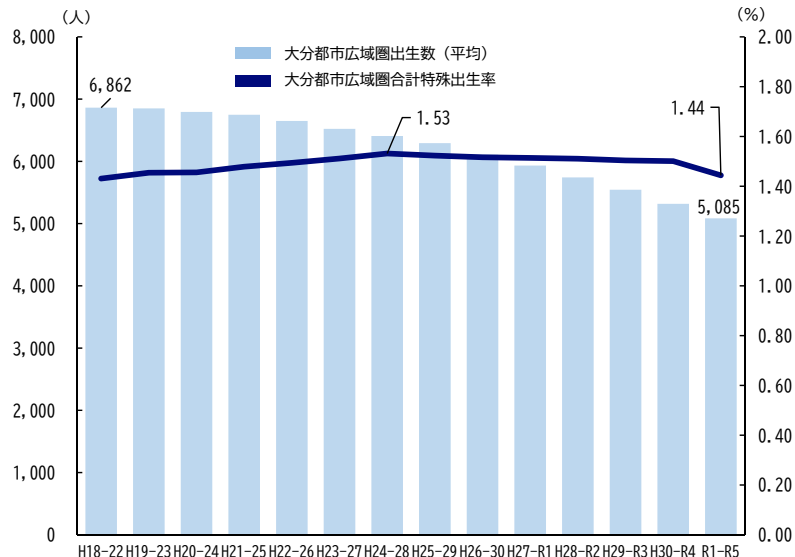


現状：大分都市広域圏の合計特殊出生率等

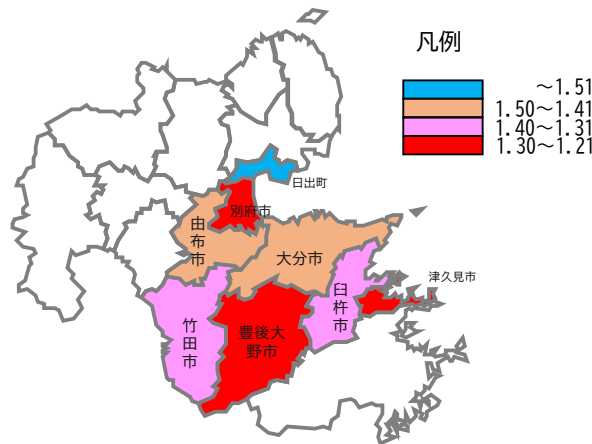
合計特殊出生率は、減少傾向にあり微増減を繰り返しR1年～R5年の間では1.44となっている

地域を担う人材が不足する可能性あり

出生数・合計特殊出生率の推移



大分都市広域圏市町別合計特殊出生率 （令和1～5年の5年平均）



市町村名	合計特殊出生率
大分市	1.48
別府市	1.22
臼杵市	1.32
津久見市	1.24
竹田市	1.33
豊後大野市	1.25
由布市	1.49
日出町	1.51
大分都市広域圏平均	1.44
大分県平均	1.44

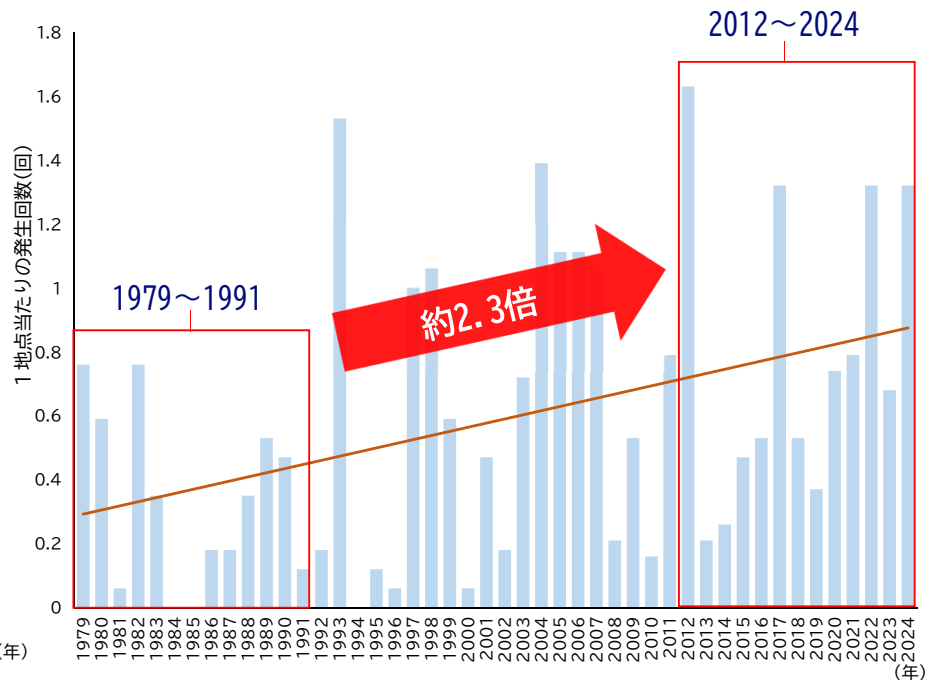
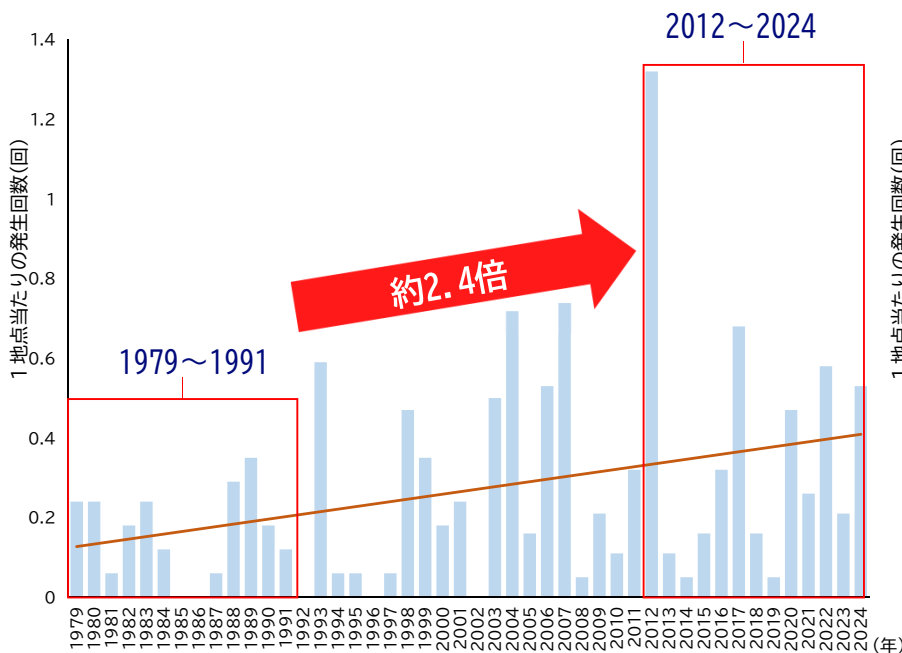
注）合計特殊出生率については、出生数の少なさに起因する偶然性の影響のため、数値が不安定となる問題があり、5年間の平均として算出することにより、比較が可能な指標としている。
基準人口は、中心年10月1日現在の人口推計又は国勢調査

現状：人口減少が進むなか大分県の局地的大雨の年間発生回数は増加傾向にある

- 非常に激しい雨、猛烈な雨の年間発生回数は増加しており、災害発生の危険度は増加している
- 避難指示の発令が増える可能性もあり、適切な避難行動ができるように準備する必要がある

1時間降水量50mm以上の年間発生回数

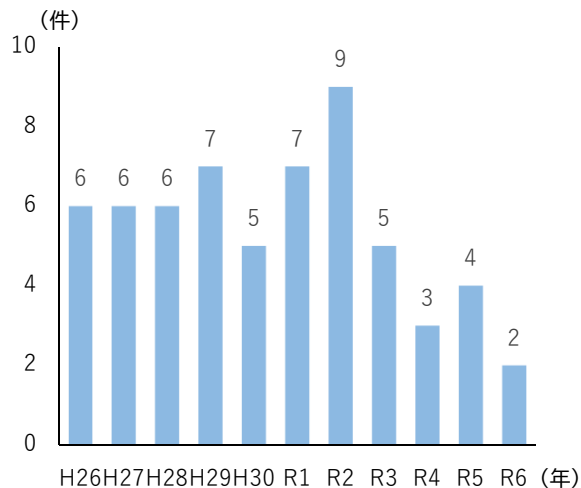
3時間降水量80mm以上の年間発生回数



現状：風水害が多く発生・発災前の備えが重要に

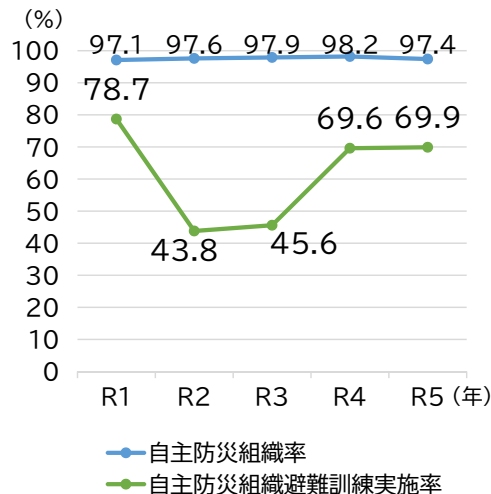
- 風水害は平成26年度から令和6年度まで延べ**60**件発生している
- 自主防災組織の組織率に対し、**避難訓練等実施率（69.9%）**となっている
- 県民意識調査によると、「災害時の物資備蓄や避難所などの防災拠点の環境整備」や「災害に関する情報の迅速で確実な伝達」を求める住民が多い

県内の風水害発生件数



(出所) 大分県 過去の災害による被害状況を加工
<https://www.pref.oita.jp/soshiki/13550/oita-kakosaigai.html>

圏内自主防災組織に関するデータ(R5)



(出所) 大分県地震・津波防災アクションプラン目標指数一覧表より作成
<https://www.pref.oita.jp/site/bosaitaisaku/actionplan-bousai.html>

各分野で力を入れてほしいこと(R5)

⑤防災・減災対策

- 1位外：災害時の物資備蓄や避難所などの防災拠点の環境整備
- 1位外：災害に関する情報の迅速で確実な伝達 (54.5%)
- 3位：自力での避難が困難な方の支援体制づくり (38.7%)

(出所) 大分県の政策に関するアンケート調査結果を加工
<https://www.pref.oita.jp/soshiki/10111/survey.html>

テーマ選定：広域的な防災事業を選定

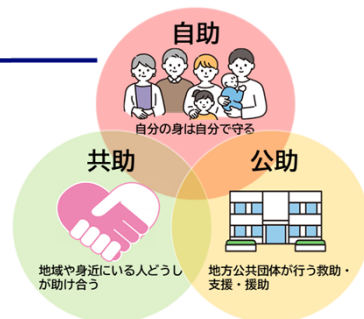
▶ 現状

人口減少、少子高齢化社会
地域における防災力の脆弱化

局地的大雨、風水害の増加
自然災害の頻発・激甚化

▶ 課題

- 人口減少社会での災害対応は地域での助け合いが必要不可欠
- 防災対策は自助・共助・公助の三助での取組が必要
- 防災についての情報に関心が薄く、防災意識が浸透しにくい
- 地域防災組織等の活動が見えにくく、多世代で参加するきっかけがない



👁️興味関心を高めつつ、防災情報の提供機会の向上に直結する体系づくりを目指すために…
広域的な防災について、誰でも『参加できる』『楽しめる』『記憶に残る』事業を検討

安心な大分都市広域圏で人口流出を抑制し、『住みたい』『住み続けられる』圏域へ

課題：大分都市広域圏等の既存施策

01

防災教育（豊後大野市）

防災の日に豊後大野市一斉全校防災教育・訓練

目的

災害への備えの大切さの理解
家族友人地域と連携し対外に助け合う知識・技能を身につける

規模

豊後大野市内の全ての小中学校

02

避難訓練コンサート （大分市）

コンサート会場での災害等を想定した集団避難訓練

目的

発災時の会場からの安全な避難誘導の手順の確認

規模

コンサート参加者約400名

03

合同防災訓練（日田市）

集中豪雨等による大規模災害に備え、小学校校区単位で合同防災訓練を実施

目的

地域順民の防災意識の向上、行政・防災関係機関等の災害対応能力向上、相互の連携強化

規模

国土交通省、大分県、地元自治会等を含め25団体が参加



防災レベルの行政間での差あり



学校での防災教育は進んでいる。働き世代へ浸透させることがマスト



大分都市広域圏内では、災害対応についての広く浸透させる場が必要

課題：防災施策提案のためヒアリング

- 防災行政は、地域住民の生命・財産を守るためのものである
地域のことを理解し、そして臨機応変に対応することが自治体にとって重要である
- 発災時の行政の発令後のアフターフォローが重要である。きちんと検証を行い、地域住民に対しリスクコミュニケーションを図るべき。どの自治体も振り返りは、ほぼ実施できていない
- 大分都市広域圏内の市町で災害時の対応についてきちんと理解をするための場を設けることが重要である
- 教育課程において「生きる力」が明記される等、防災教育の推進は進んでいる。行政として、学びのきっかけをつくってほしい。子どもから家庭につなぐ防災への取組を念頭に、働き世代や高齢者に対する防災意識を広く浸透させる実践が大切である

大分大学
減災・復興デザイン教育研究センター（CERD）



- 災害情報活用プラットフォーム（EDiSON）を用いた地方公共団体への災害対応
- 防災・減災DXを実現するためのリスクマネジメントの構築
- 地方公共団体へのアドバイス等を実施

施策提案：大分都市広域圏防災アミューズメント化

大人世代への波及

⇒大分都市広域圏防災アミューズメント化

大分都市広域圏内で家族・親・友達・祖父母とあらゆる世代で参加できる地域の学習・観光コンテンツをパッケージ化して再現性を高める



Step1
「防災バッグづくり」体験

ポイント
楽しく家庭内へつなぐ



Step2
非日常体験
防災キャンプ事業

ポイント
非日常の不便さの学び

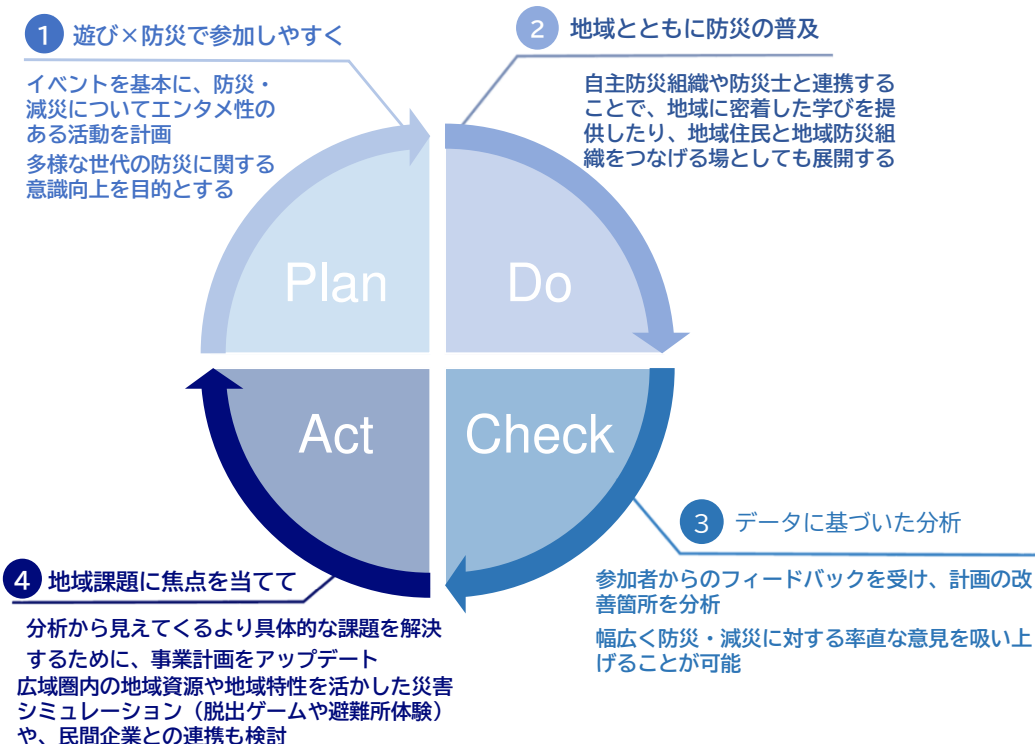


Step3
しんけんぼうさい脱出ゲーム

ポイント
エンタメと防災のリンク

施策提案：PDCAを回すターゲットを設定

PDCAを回しつつ、多世代、特に働き世代の家族が楽しく防災に関心を持ち避難行動へつなげることが重要



ペルソナ設定

- 32歳、女性
- 夫・子ども2人（こども園年長、小学2年生）祖父母は大分市内から車で1時間程度に住んでいる
- 安否確認や連絡手段についても少し気になるが、普段は特に対策はしていない
- 地元の中規模企業で事務職（女性が多い職場）防災訓練は年1回程度で、災害時の対応マニュアルも整備されていない
- 賃貸マンション



- 情報収集はSNS、ママ友の口コミを主に利用
- 平日は仕事と家事育児で忙しい
- 家計を意識しつつ、家族の安心・安全のための備えは「できる範囲で」と考えている
- 防災情報は「目に入ったら見るけど、自分からはあまり積極的に探さない」

施策提案：スケールと展開

- 平成28年度から実施している既存事業*を通じて、大分都市広域圏防災アミューズメント化をキックオフ（Step1）、多世代に向けた防災バッグづくりから開始し、道の駅での防災キャンプへと展開する（ Step 2 ）
- Step2では、イベント参加者をベースに、防災道の駅にて施策を展開、連携して活動を波及させる（ Step2 ）
- 圏内小中学校でモデル校を選定し、将来的には全ての市町への展開を行う（ Step3 ）

防災イベントを通じた施策展開イメージ

Step1

既存事業で防災イベント



大分都市広域圏内の役割

大分市中央通り歩行者天国に
防災ブース設置

Step2

防災道の駅で防災キャンプ



大分都市広域圏内の役割

道の駅と連携した防災エリアマネジメント

Step3

小中学校で防災脱出ゲーム



大分都市広域圏内の役割

広域圏内で小中学校と連携
継続的な事業に向けた計画策定など

施策提案：Step 1 → Step 2（既存事業からの展開・道の駅連携）

- 歩行者天国事業へ参加している若者世代をターゲットに多世代へ防災意識を波及させるための防災バッグづくり体験を実施(Step 1)
- 防災道の駅（道の駅ゆふいん）にて、Step 1 の参加者をベースに防災キャンプ事業を実施。地域のさまざまな事業者や専門家の参画により、中長期的な防災意識向上を目指す（Step 2）

Step 1

もしもの時に備える！本当に必要なものはこれだ！
「防災バックづくり」体験

- イベントブース内に防災グッズを展示
- バッグは子ども用から大人用までを準備
- バッグの重さに制限あり（3kgまで等）
- ベストバイリストで答え合わせ
- バッグに入れたグッズの購入先をWebで紹介
- 家族・若者世代にグッズの共有をしてもらい家庭内等での防災意識向上へつなげる



Step 2

非日常体験
防災キャンプ事業

①道の駅事業と連携した事業実現

- Step 1の参加者をベースに、作成した防災バッグを用いながら被災時の不便さ（テント設営等）を体験
- また、道の駅事業のみならず飲食事業やCERD等と連携し、キャンプ飯作成や、専門家のノウハウにより楽しめる事業を実現する

②さらなる事業展開

圏内の防災エリアマネジメントにより、地域の防災リレーションを構築し実現させる



施策提案：Step3（防災脱出ゲーム）

- Step1・Step2で蓄積された防災知識をもとに、危機的状況下からのリアルな体験を実施することで、多世代に広く浸透させることが可能
- モデル校での実証実験後、圏内へ展開して地元住民・地域・学校・事業者等と連携することでステップアップさせていきStep1～3までをパッケージ化する

Step3

ゲーム感覚で体験による防災力の向上
「しんけんぼうさい脱出ゲーム」

①モデル校による実証実験

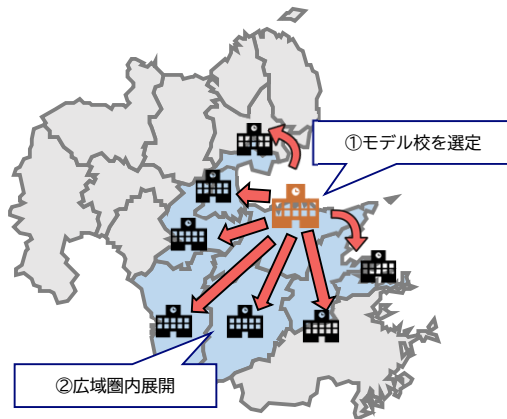
- 広域圏内の小中学校1校を選定し、実証実験を行う
- 実証実験は長期休暇時期とし、多世代が参加した上での効果検証

②広域圏内の小中学校へ展開

- モデル校による実証実験により、防災意識向上に確かなニーズがあれば、段階的に都市広域圏内の小中学校へ展開していく
- 最終的に、全ての小中学校へでの実施に向けて、あらゆる連携体制の構築により広域的に取り組む



圏内の多世代に防災意識向上
と地域のつながりを築く



しんけんぼうさい脱出ゲーム

概要

- 小中学校が会場
- 1チーム5～10人編成
- 制限時間は60分

事業内容

- 風水害想定、事前準備と避難時の持ち物をグループで検討（リスクコミュニケーション）
- 会場に持ち込むことができるのは防災バッグ（Step1・2からの資料は閲覧可）と事前検討した準備物のみ
- 会場内各場所の謎解きに挑戦し、避難することができればゴール。謎解きは点数制で最終的にグループにフィードバック

事業スキーム：歩行者天国事業からスタートし、アミューズメント化実現へ

- 防災バッグづくり事業は、既存事業を活用し最大の効果をねらう
- 防災キャンプ事業は防災道の駅にて、大分大学、地元事業者等と連携してさらなる相乗効果をねらう
- 防災脱出ゲームはモデル校選定の後、運営企業と共同策定、地域防災に関わる団体等の事業参画を経て委託費用をおさえた実証実験を実施する

防災バッグづくり事業

歩行者天国事業参加者

ブース利用

防災事業ブース

ブース出店

大分都市広域
圏内自治体

防災バッグ等提供

事業主催

大分まちなか倶楽部

連携

防災キャンプ周知

防災キャンプ参加へ

キャンプ
事業へ

防災キャンプ事業

防災バッグづくり参加者等

大分都市広域
圏内自治体
事業の企画立案
全体の運営

道の駅
ゆふいん

連携

助言等

大分大学
(CERD)

事業説明
費用負担

参加依頼

地元事業者等

防災脱出ゲーム参加へ

しんけんぼうさい脱出ゲーム（モデル校実証実験）

防災キャンプ参加者等

大分都市広域
圏内自治体
防災アミューズ
メントの形成

共同策定

圏内企業等

共同

委託

会場支援

連携

運営企業

連携

学校

策定

専門機関
(CRED等)

助言等

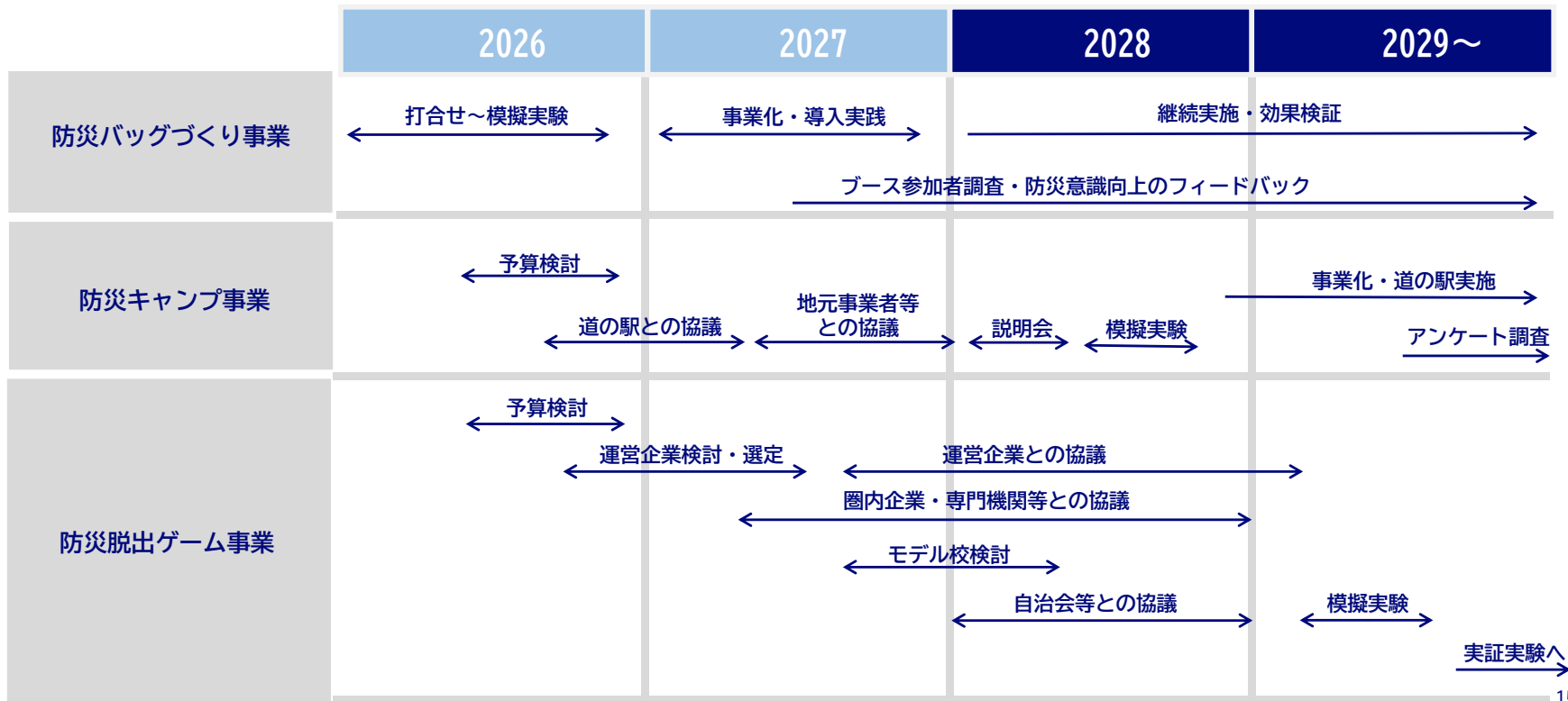
自治会・防災士
消防団等

事業参画

多世代の防災意識向上

アクションプラン：事業実現に向けた展開

既存事業から展開し、広域圏内全体での実施を目指す



目標と予算：脱出ゲーム実証実験までを検討

展開する施策の情報更新を行いつつ、フォーキャスト管理による発展を目指す

防災バッグづくり事業

	金額(千円)
総費用	450
企画費	100
デザイン制作費	50
防災バック費	100
印刷製本費	200

防災キャンプ事業

	金額(千円)
総費用	2,800
企画費	500
デザイン制作費	500
防災キャンプ費	1,000
人件費	100
WEBアンケート等管理費	500
印刷製本費	200

しんけんぼうさい脱出ゲーム（モデル校実証実験）

	金額(千円)
総費用	5,500
企画費	1,000
デザイン制作費	500
運営費	2,000
スタッフ費	500
WEBアンケート等管理費	500
印刷製本費	200
設備費	800



参加・成果指標

歩行者天国事業の全体参加者のうち
防災ブースへの来訪者10%を目指す
R6年度：全体参加者平均約23,000名



全体参加者のうち働き世代の参加率
50%以上を目指す
事業終了後のアンケート分析による
住民防災意識向上率30%を目指す



イベント参加者の防災意識の認知度
60%以上を目指す（アンケート分析
等により把握）

カスタマージャーニー（発災前後の意思決定）

- 大分都市広域圏内の多世代住民が発災前から防災意識を持つことができるようになる
- 避難行動を的確に行うことができるようになり、三助の連携のもと周りを巻き込んで行動が可能に

知ること

- スマホで情報収集しよう
- イベントで教えてもらった防災バッグを作って避難準備

学んだこと

- 脱出ゲームのイベントで言ってた避難レベルになってる
- 準備してた防災バッグを持って携帯で確認しながら避難所に行こう
- 自主防災組織からも災害情報がでてる、近所に声掛けして避難ないと

行動決定

- 近所つきあいはあんまりないけど、せめて同じマンションの人くらいは声掛けして避難しよう
- あと、じいちゃんたちにも連絡しよう

マインド

行動

- 防災自体の情報を的確に得ることができる
- 防災バッグなど、事前の備えあり

- 自治体が発令した、どの警戒レベルが危険な状態かを見て避難できる
- 自分の地域の防災活動状況等について理解が可能に

- 避難所へ早く行ける
- 近隣へ声掛け
- 地域との連携



大分都市広域圏防災アミューズメント化

まとめ：大分都市広域圏の防災未来

地域防災力の向上へ防災に関わるすべての人が主体となり取り組めるように



- 災害時は働き世代の力が必要
- しんけんに楽しく防災を学ぶことが重要

ご清聴ありがとうございました

Special Thanks

大分大学
減災・復興デザイン教育研究センター（CERD）の皆さま

日田市役所
防災・危機管理課の皆さま