

令和3年9月1日

本事業の冒頭説明は動画を交え、市長が行う予定です。

『みんな元気でいてほしい』

人生100年時代を見据えた 地域一体型介護予防プログラムを開始

山武市は国立大学法人筑波大学とともに、第8期介護保険事業計画の基本理念、「地域の輪」の中で共に支え合い、健康で安心して暮らせるまち さんむに基づき、いくつになっても住み慣れた地域で自分らしく暮らし続けるために、「転倒骨折予防プロジェクト」を開始する。

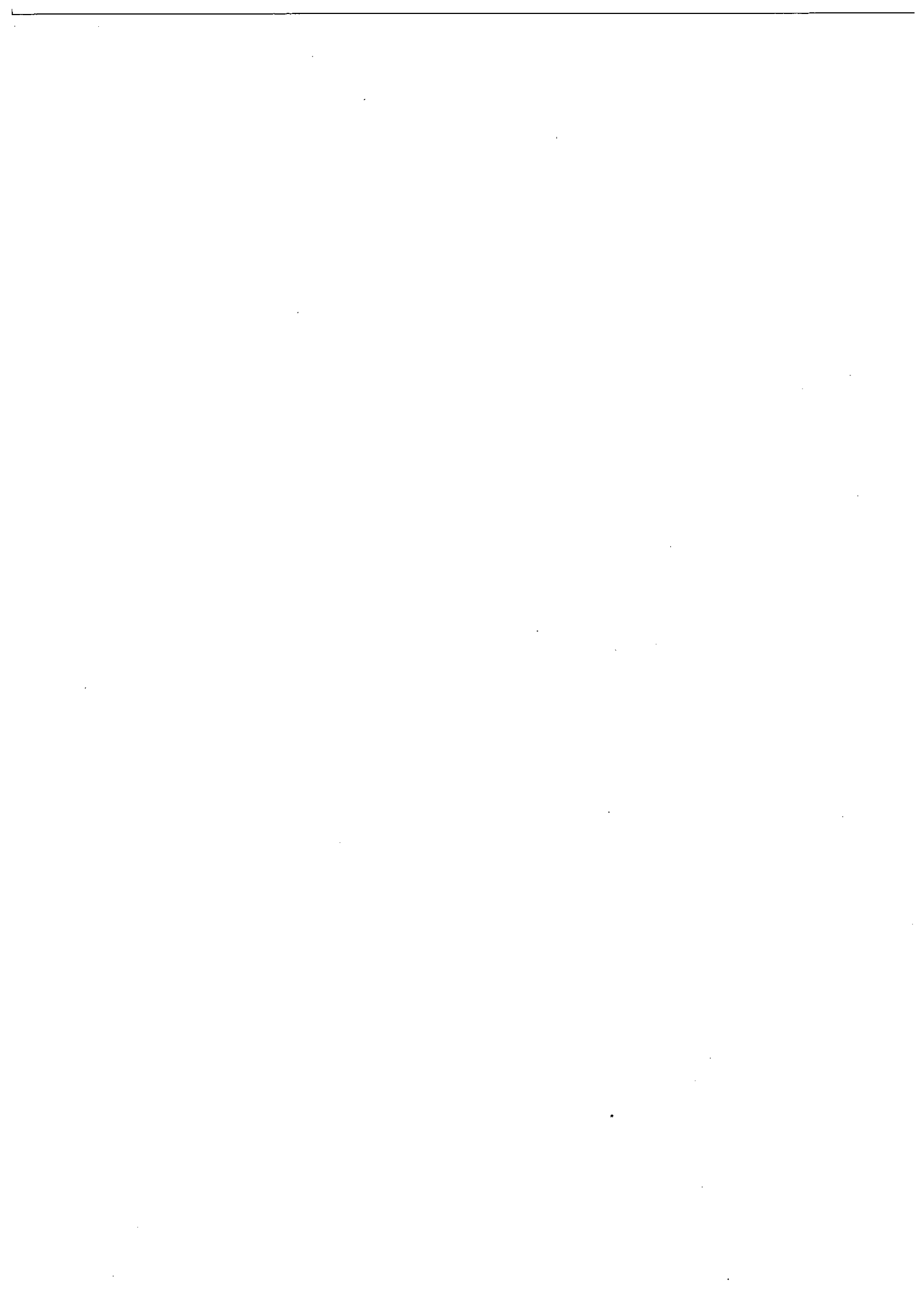
山武市と筑波大学（ヘルスサービス開発研究センター（センター長・教授 田宮菜奈子氏））は、平成28年度から5年間にわたり、介護予防プログラムの作成に向けた医療・介護給付費情報等を用いた共同研究事業を進めてきた。そして、令和3年度からは、共同研究の分析結果に基づき、人生100年時代を見据え、元気なうちから取り組む予防的アプローチを展開する。

この転倒骨折予防プロジェクトでは、図書館、社会福祉協議会、シルバー人材センター、住民組織など多様な組織と連携し一体的に取り組み、高齢者一人ひとりが生きがいや誇りを持ち、地域の人々と支え合いながら暮らすことのできる地域共生社会の実現を目指す。また、転倒骨折を予防し社会保障費の適正化につなげることも目的としている。

自分の今を知ることができる「生活機能モニタリング測定会（通称：わたしの健康プラス）」では、転倒骨折の危険性を調べ、適切な自己管理の啓発に役立てていく。

また、転倒骨折の原因を把握できるようにし、さんむ医療センター（さんむ骨粗鬆症リエゾンサービスチームなど）との連携を図っていく。

問い合わせは、山武市保健福祉部高齢者福祉課高齢者福祉係 電話 0475(80)2642



—概要説明—

【特徴】

保健・医療・大学機関による医学的根拠と医療レセプトデータに基づいた予防事業とするだけでなく、シルバー世代がいくつになっても住み慣れた地域で自分らしく暮らしつづけることを共通目標に、図書館、社会福祉協議会、シルバー人材センター、住民組織など、分野を超え地域が一体となり、人生100年時代を見据え、転倒骨折プロジェクトで元気なうちから取り組む予防的アプローチを展開する。

自分のいまを知ることができる「生活機能モニタリング測定会（通称：わたしの健康プラス）」を元気高齢者を支える機関とフレイル高齢者を支える機関が共同開催することにより、転倒骨折が、それぞれの機関が自分たちの事業の関わる多くの課題に結びついていることを理解する場となる。（スライドNo.11）

例えば、就労現場で転倒骨折が発生しやすいシルバー人材センターでは、「生活機能モニタリング測定会」を活用することで、これまで難しかった転倒リスクを就労者が自己管理しやすい状況が生まれやすくなる。併せて、治療可能な認知症、パーキンソン病、潜在的な骨粗鬆症の疑いなど、自覚が伴いにくい転倒骨折の原因を把握できるようにし、さんむ医療センター（さんむ骨粗鬆症リエゾンサービスチームなど）との医療連携を図ることもできる。さらに、図書館や社会福祉協議会などと連携することで、本人が希望すれば、自分の関心ごとに合った地域活動や就労につなげることもできる。これらにより、シルバー人材センターの「就労を通したシルバー世代の生きがいがづくり地域社会の活性化」の推進に向けて、地域が一体となり総合的な取り組みとなる。既存組織の強みを活かすため事業新設は最小限に留められる一方で、各組織のもつ目的や手段に関する相互理解が重要となる。

なお、医学的根拠と医療レセプトデータに基づいた保健事業を展開するため、山武市と国立学校法人筑波大学（ヘルスサービス開発研究センター（センター長・教授 田宮菜奈子氏））と連携・協力に関する協定を結び、着実な事業設計に取り組んでいる。（スライドNo.13）

“生涯元氣でご活躍”をささえる

「転倒骨折予防プロジェクト」

令和3年度～5年度

主な事業目的

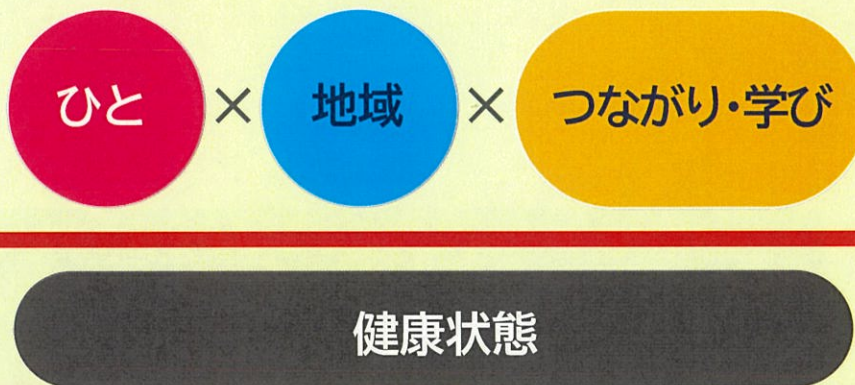
- 転倒骨折予防と自己管理法の修得・定着によって、“歩ける方がいつまでも転ばない状態”を目指す。
- “自分らしい現役生活”が見つかりやすいまちを目指す。
- 転倒骨折を予防し、**社会保障費の適正化**につなげる。

1

なお、本プロジェクトは新型コロナウイルス感染症の状況等により計画の一部を変更する可能性があります。

自分らしい無理のない現役生活のお手伝い

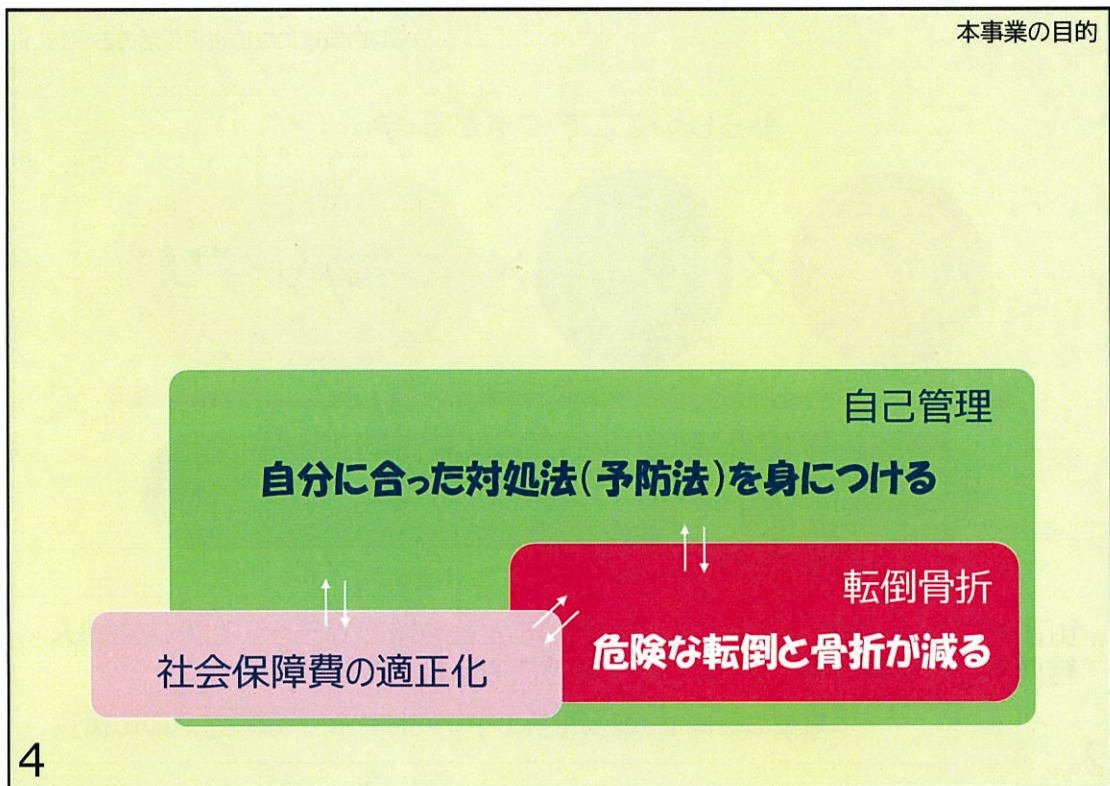
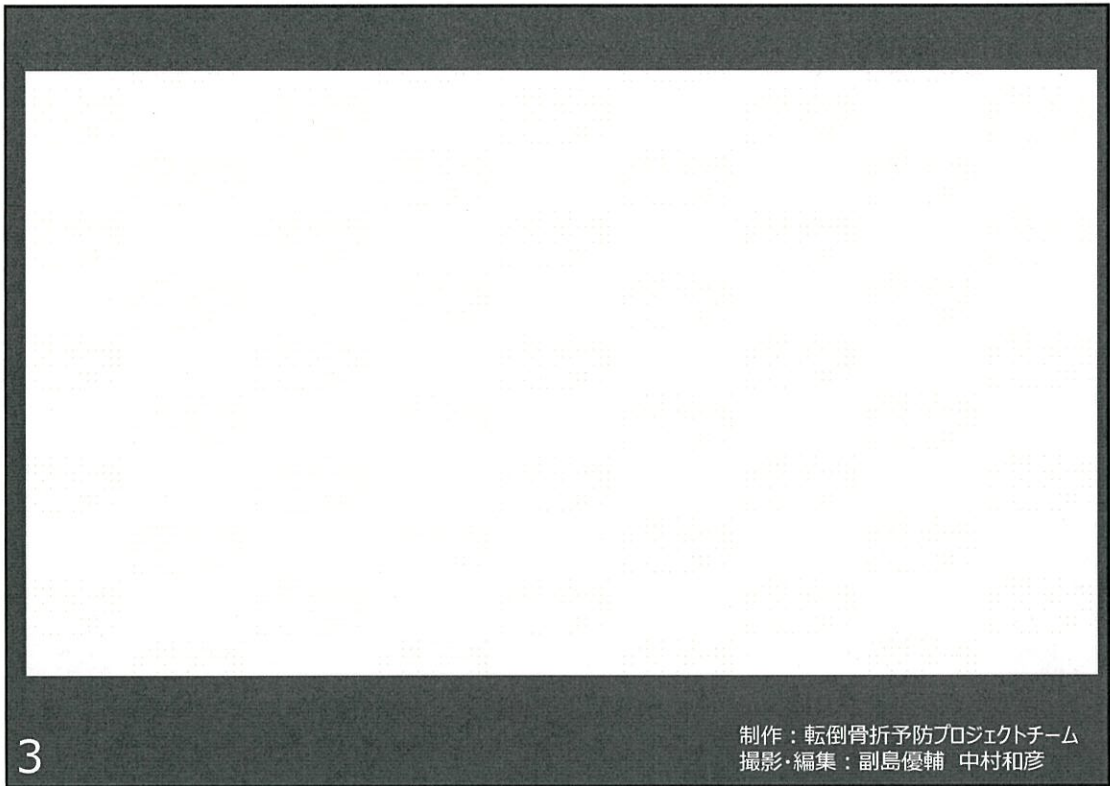
私らしく・ここで・つながる・学ぶ



山武市には「自分ができること・やりたいことと地域でできることがつながり、結果的に健康が維持できている」現役感にあふれた方がいます。

本事業の目的は、転倒骨折の予防だけでなく「現役生活の応援」

2



生涯元気で活躍

自分ができること(能力)や目的(やりたいこと)が地域で
できることにつながり、生活しているなかで、結果的に
健康を維持している人が増える

自己管理

自分に合った対処法(予防法)を身につける

転倒骨折

危険な転倒と骨折が減る

社会保障費の適正化

5

現役生活を応援する切れ目ない地域づくり

現役継続支援
生涯学習

趣味・ボランティア活動・健康教室など



元気高齢者

フレイル※対策
自己管理支援

通いの場運営者
介護予防サポーターなど



外出が減った方
転倒不安がある方



シルバー人材センター
ふれあいデイサービスセンター

リハビリ支援
専門的支援



要介護者

短期集中リハビリ
(介護予防サービス)

姫島クリニック など

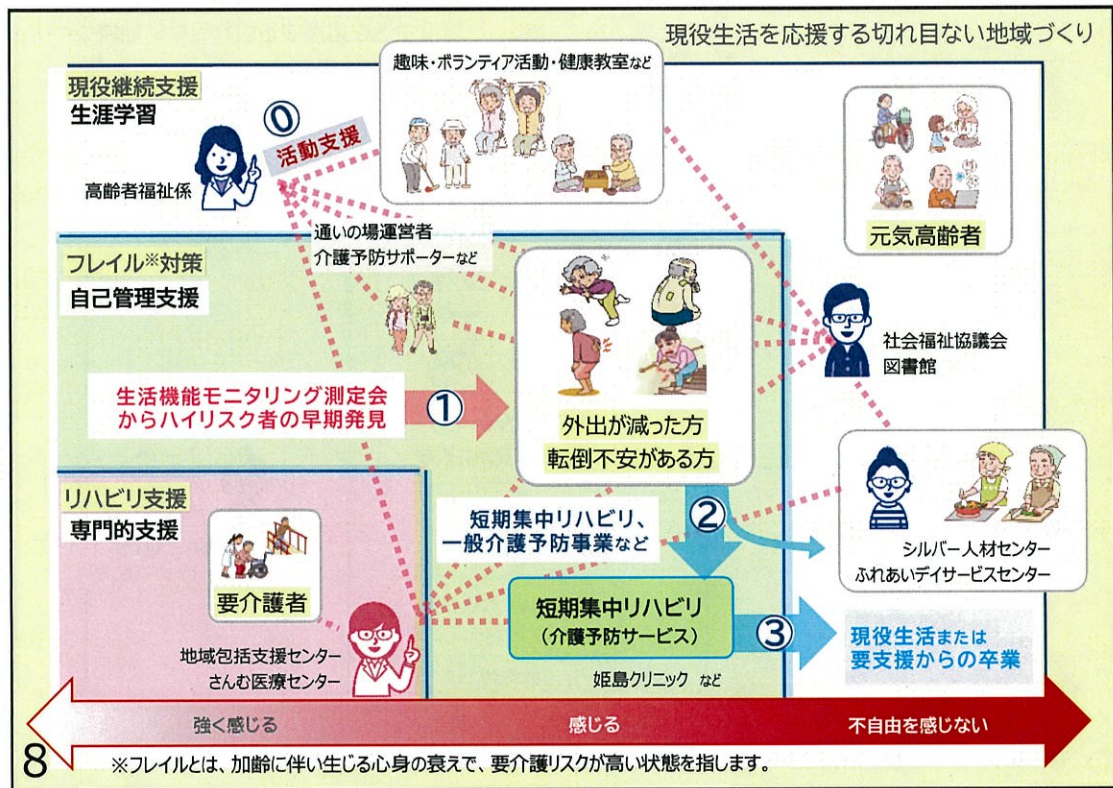
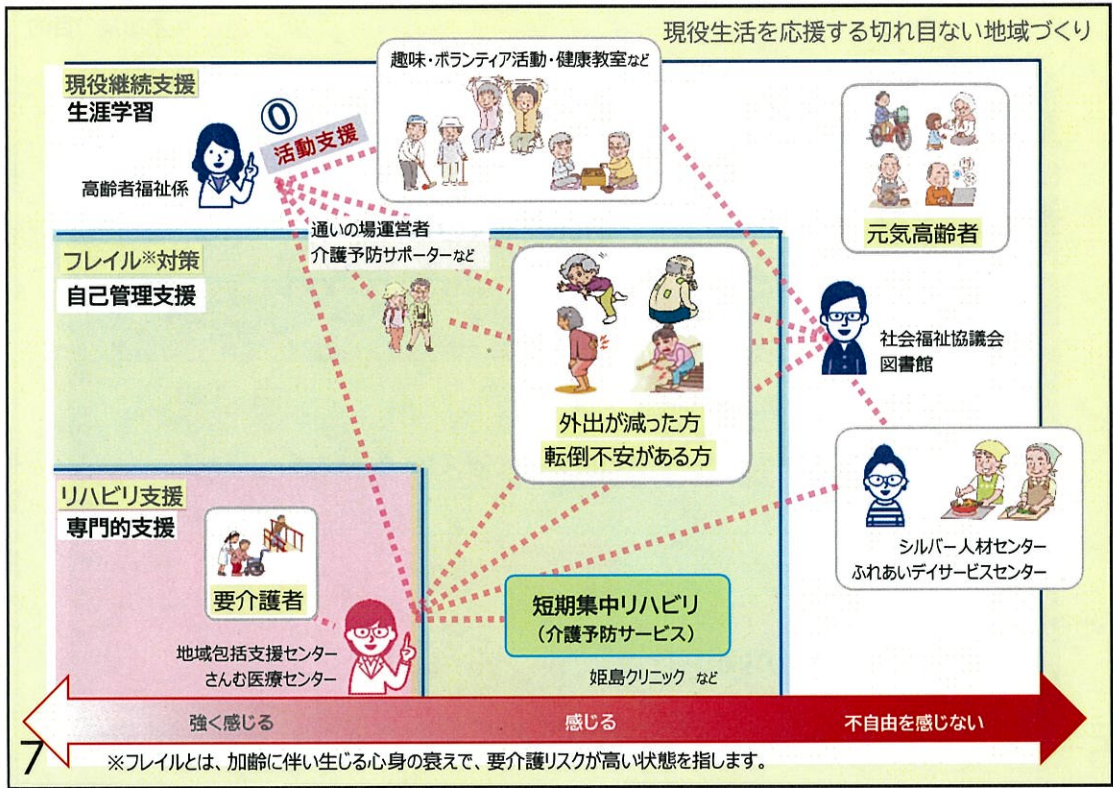
強く感じる

感じる

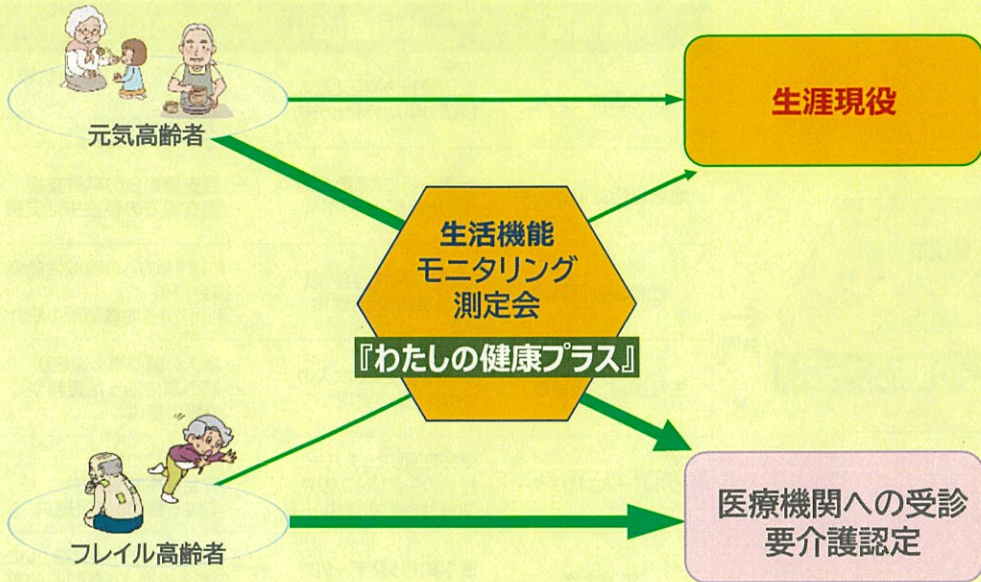
不自由を感じない

6

※フレイルとは、加齢に伴い生じる心身の衰えて、要介護リスクが高い状態を指します。

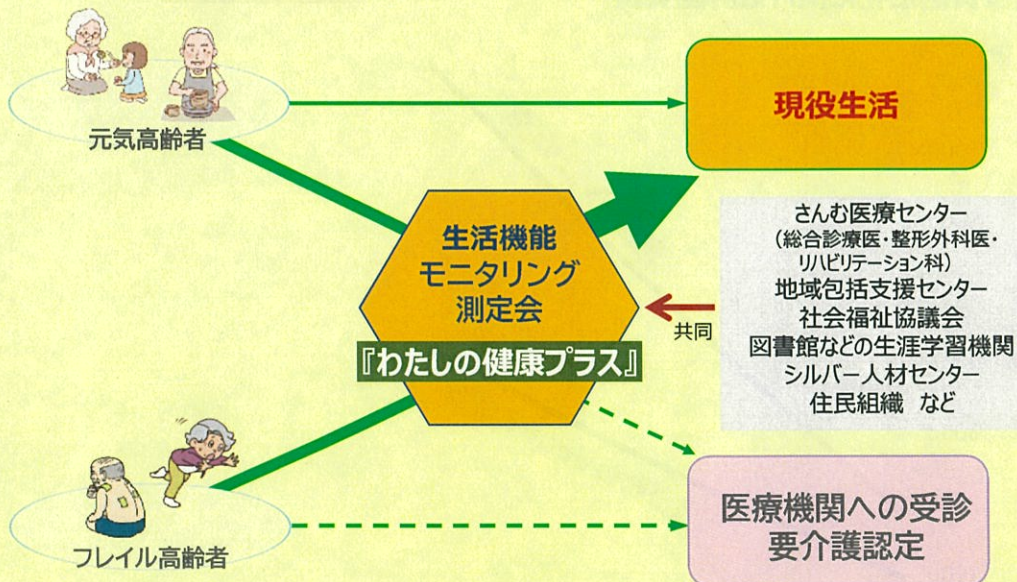


保健医療分野を超えた一体的取り組みに向けて



9

保健医療分野を超えた一体的取り組みに向けて



10

保健医療分野を超えた一体的取り組みに向けて



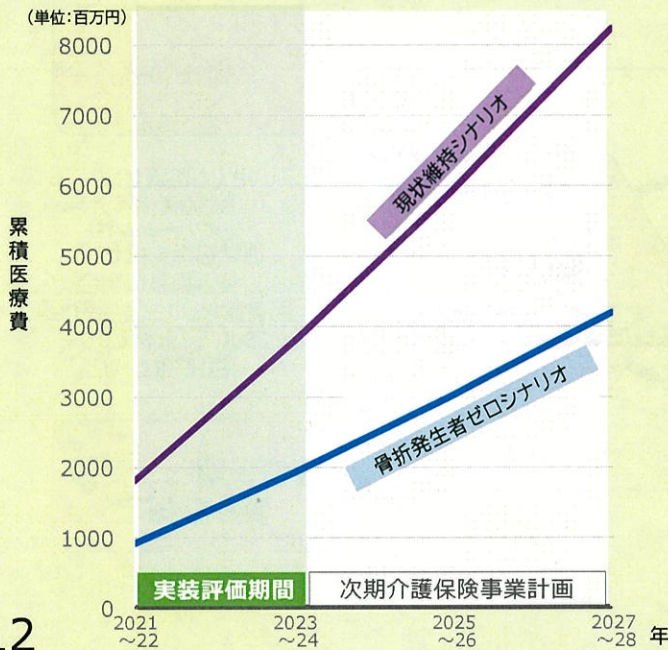
共同

関係機関	共通目的	協力内容の例
さんむ医療センター	転倒骨折の原因となる疾病の早期発見と予防	・ 医療受診による健康状態の改善 ・ 予防行動の啓発
地域包括支援センター	転倒骨折による要介護の予防と重症化予防	・ 要支援からの卒業支援 ・ 要支援での現役生活支援
社会福祉協議会	地域住民の社会貢献活動の継続と活性化	・ 希望する方への地域活動の機会提供 ・ 利用できる地域資源の紹介
生涯学習（図書館）	生涯学習による本人のやりたいことの実現	・ 本人の関心事の深掘り ・ 関心事に沿った資料や情報の提供
シルバー人材センター	就労を通じたシルバー世代の生きがいづくりや地域社会の活性化	・ 就労機会の紹介 ・ 安全な高齢者就労に関する啓発と情報提供
筑波大学	医学的根拠とデータに基づいた対策の推進	・ エビデンスとデータに基づいた対策を推進する専門的助言 ・ データ分析基盤の整備

11

筑波大学によるデータに基づいた医療費適正化に向けた計画支援

2年間累積骨折発生率を10%予防した場合の適正化シナリオ

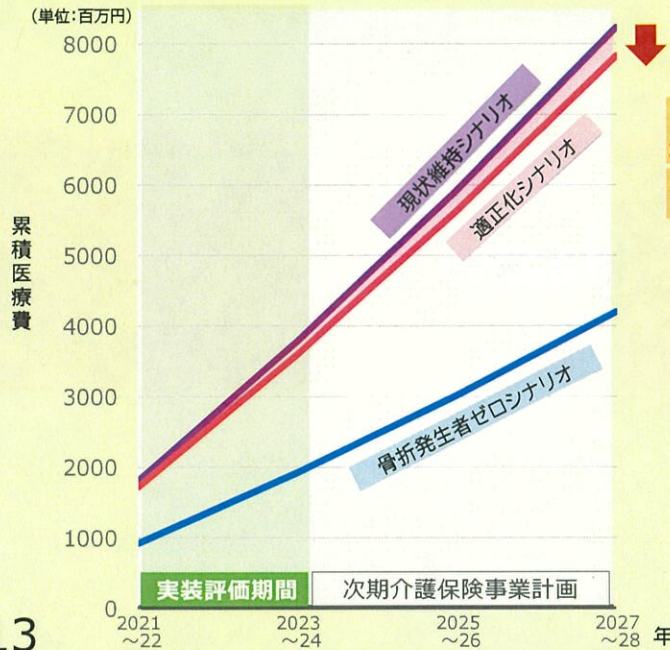


市の高齢者全体（便宜上、後期高齢者のみ）の骨折にかかる医療レセプトデータからの推計

12

筑波大学によるデータに基づいた 医療費適正化に向けた計画支援

2年間累積骨折発生率を
10%予防した場合の適正化シナリオ



8年累積
適正化効果

1.11億～
最大4.04億円
(1392万～
5046万円/年)

※過去実績（2017～18年）より
2年間累積骨折発生率54/1000人で
計算しています。

※ここから事業にかかった費用を
差し引く必要があります。

※最大値は骨折を主病名とした
他の治療費が含まれます。最小値は
骨折直後の増分のみで推計しています。

※介護費用の適正化効果は
ここでは考慮されていません。

市の高齢者全体（便宜上、後期高齢者のみ）の
骨折にかかる医療レセプトデータからの推計

13

今後の予定(抜粋)

10月下旬 生活機能モニタリング測定会 『わたしの健康プラス』
(リハーサル)

11月下旬 初回（以降、月1回程度を目安に開催予定）

生活機能モニタリング測定会を中核事業に、地域の関連事業と積極的な接続・連動を図り展開させたいと思います。効果的な事業展開にご協力をお願いします。

自治体のデータ分析で実績のある筑波大学の助言を受けながら、市役所内にデータ分析基盤を確立させます。社会保障費にもたらす効果や今後の事業評価に役立て、根拠に基づいた事業展開の基礎としてまいります。

14

補足資料

15

山武市と国立大学法人筑波大学の連携・協力に関する基本協定

山武市(以下「甲」という。)と国立大学法人筑波大学(以下「乙」という。))は、平成 28 年度から、甲と乙が取り組んできた高齢者の介護予防等に関する連携・協力関係を一層強化し、地域住民が住み慣れた地域で健康で自立した生活が続けられるよう、介護予防や健康づくりの充実を推進するため、ここに山武市と国立大学法人筑波大学の連携・協力に関する基本協定(以下「本協定」という。)を締結する。

(目的)

第1条 本協定は介護予防等の分野において、甲と乙がそれぞれの特性を活かし連携・協力をすることで、高齢者が住み慣れた地域で健康で自立した生活が続けられるように、介護予防等を推進することを目的とする。

(連携・協力事項)

第2条 甲と乙は、前条の目的を達成するため、介護予防等に関する次の各号について、連携・協力する。

- (1) 介護予防事業等への専門的助言、指導等
- (2) 医療、介護データ等の共有

(個別協定等)

第3条 前条の連携・協力事項を実施するため、必要に応じ本協定に基づく覚書・個別協定等を締結することができるものとする。

(連携・協力方法等)

第4条 第2条に掲げる連携・協力事項の具体的実施に当たっては、甲と乙の担当部局との協議の上、連携・協力方法、成果の利用等について定めるものとする。

(協定書の有効期間)

第5条 本協定の有効期間は、令和3年4月1日から令和6年3月31日までとする。ただし、いずれか一方から期限満了の3か月前までに特段の申し出がない限り、期間満了の日から1年間更新するものとし、その後も同様とする。

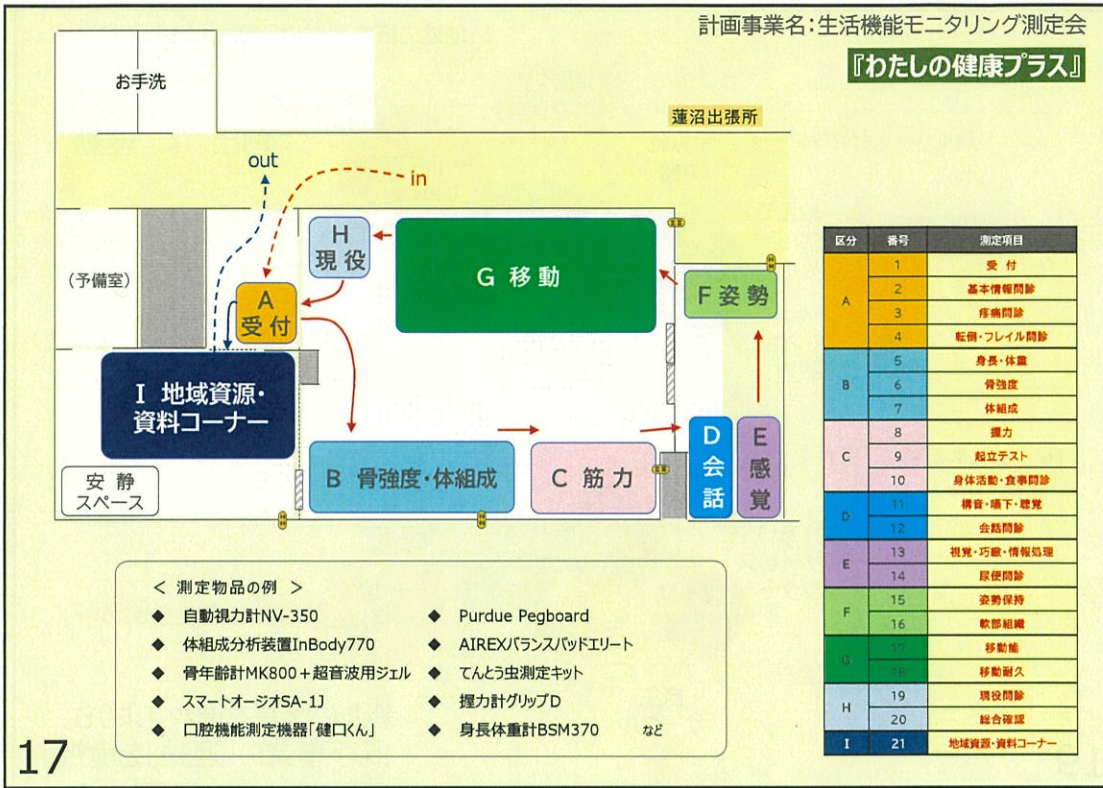
(協定の変更)

第6条 本協定に定める内容について変更が生じたときは、甲と乙との協議により、変更することができる。

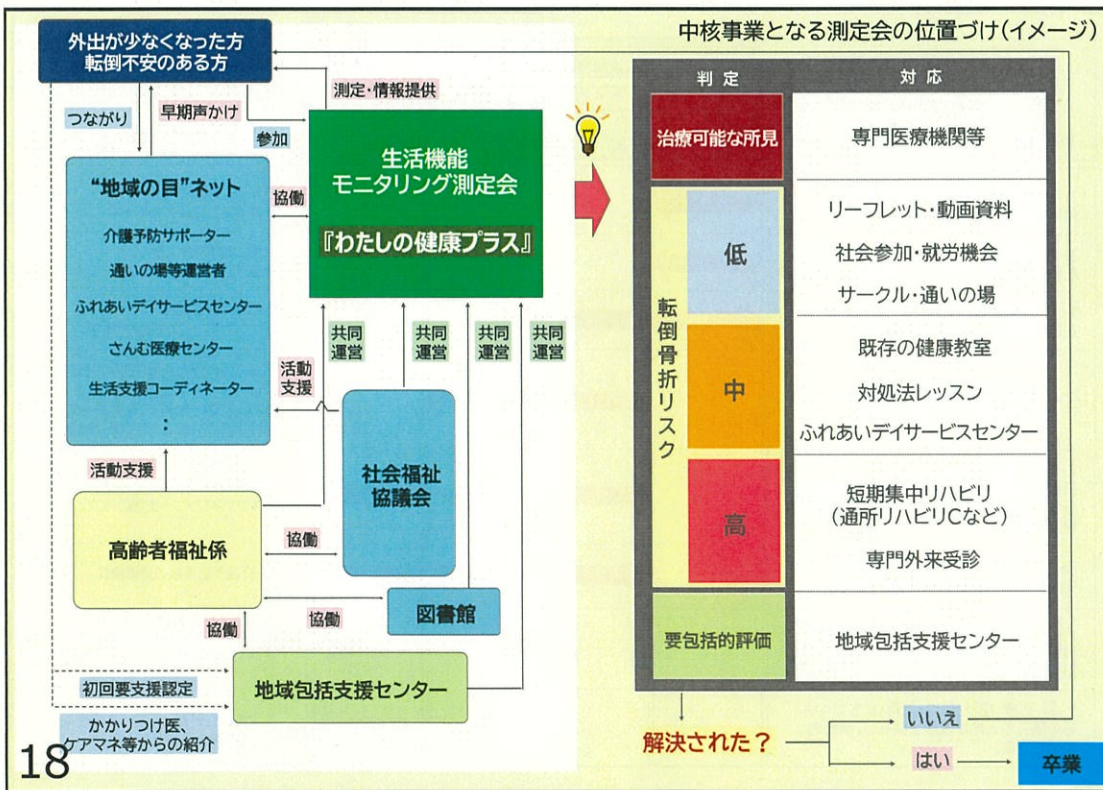
(その他)

第7条 本協定に定めのない事項又は疑義が生じたときは、その都度、甲と乙との間で協議するものとする。

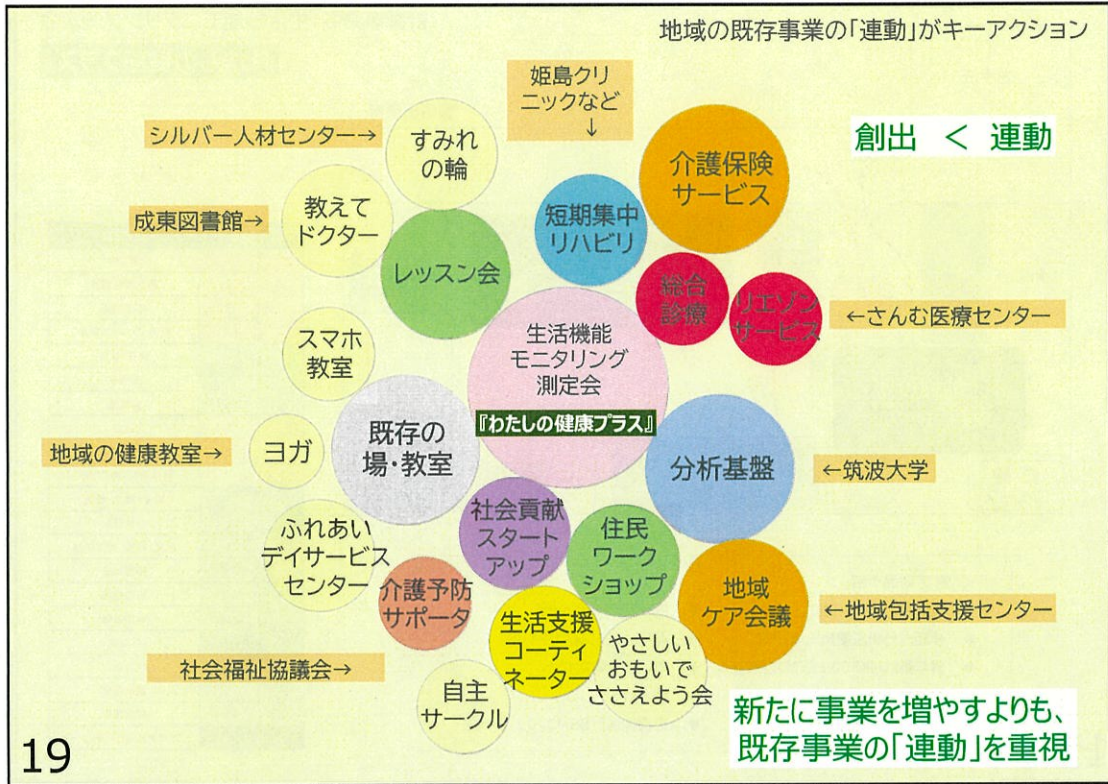
16



17

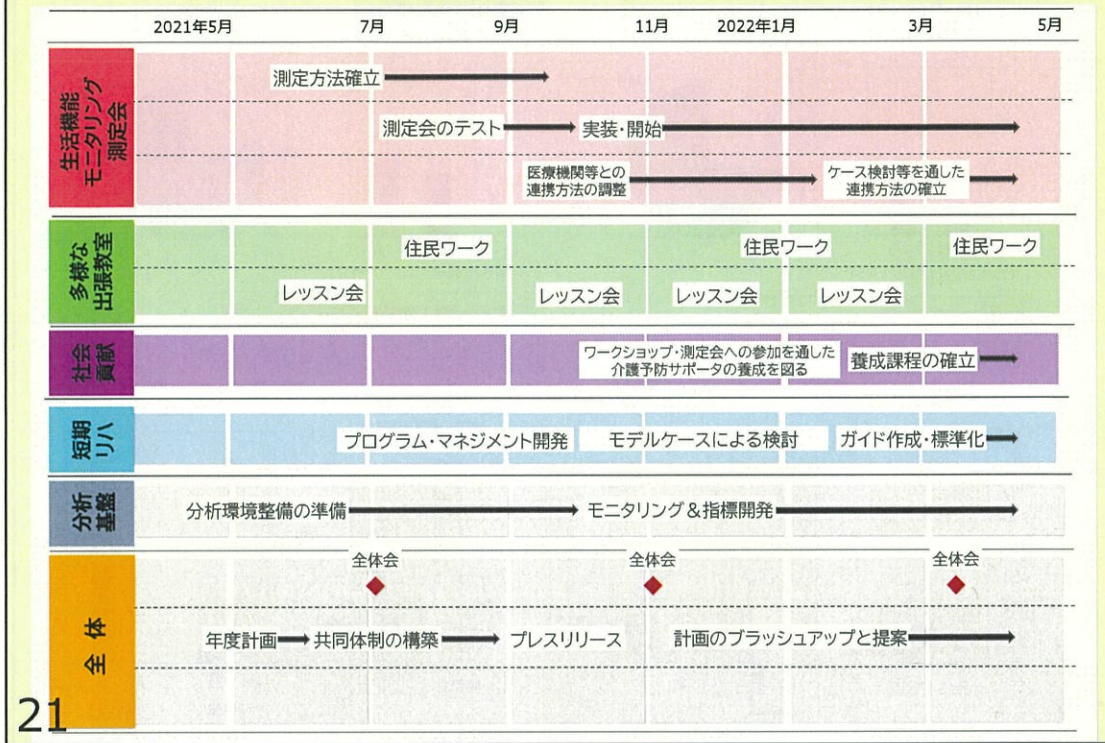


18



個別項目	第二次総合計画期間				備考
	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	
1-① 既存の介護予防事業を整理し、効果的な運用方法を立案。	→				令和2年度筑波大学 介護予防共同研究契約内容
3-⑥ 要支援、要介護の発生を予防する転倒骨折予防プログラム(実証事業)の開発。	→				令和2年度筑波大学 介護予防共同研究契約内容
1-② 健康問題に対する市民の実状を正しく理解し、必要な支援を遂行。	→				高齢者の自立重視。 セルフマネジメント支援の重視。
2-④ 医療・介護・健康等の横断的なデータ分析基盤を市役所内に整備。	→				千葉県国保連合会より国保年金課及び介護保険課に送付される医療レセ及び介護レセ等のデータを市役所内で分析できる環境の整備。
2-⑤ 介護予防に資するモニタリング指標と成果指標を「転倒・骨折予防事業」に反映し、市の実状に合った介護予防事業を立案・実行。	→				高齢者の自立重視。 セルフマネジメント支援の確立。
3-⑦ プログラムを実施し、有効性と安全性、社会保障費への影響を検証。	→				新・介護予防事業の効果検証
3-⑧ 本事業の経験を踏まえ、介護予防事業の適正な効果判定・運用について指針を策定。	→				※第9期介護保険事業計画に反映を検討・策定。
1-③ 医療・福祉・防災・教育・まちづくり等の関係者と地域課題を共有し、横断的事業を立案。	→				※次期総合計画に反映する場合は、令和3年度から検討が必要。

令和3年度の予定の目安(案)



21

つながり・学び Process

社会的包摂(ソーシャルインクルージョン)
 家・車の所有
 生涯学習
 土地勘がある
 雇用・臨時収入・世帯収入・経済的安定
 文化的行事
 社会参加・社会的交流・ボランティア
 ネットワーキング
 宗教活動
 ソーシャルキャピタル・ソーシャルトラスト
 社会的結束(ソーシャルコヒーション)
 社会的地位・ソーシャルサポート
 ソーシャルデモクラシー
 アフォーダビリティ・アフォーダブル住居
 教育・社会的な不公平

政策 Policy-making

自立・住民自治
 多様な関わり合い
 統合的なガバナンス
 参加型政策
 報酬・称賛
 管理・コラボレーション
 地区別計画(セグメント)
 透明性
 公平性

基礎 Prime

健康状態

地域 Place

公共施設
 交通手段・公共交通機関
 買い物とサービスの利便性
 清潔さ
 審美性
 道路の明るさ
 ユニバーサルデザイン
 汚染(例: 空気、騒音、地質)
 傾斜・歩きやすさ
 自然景観
 外庭・公園
 近所の人々
 オープンスペース

インテリア
 土地利用の多様性
 安全性
 距離知覚
 レクリエーション施設
 ランドスケープ
 住居種別
 サービスへのアクセシビリティ
 安全性
 土地利用の構成
 居住密度
 高齢者のケア施設

ひと Person

運動の実践
 自動車免許の更新
 家の所有
 倫理
 食習慣
 セルフケア
 終身雇用
 年齢
 家族の支援
 人種/構成割合
 就職
 セルフプロモーション
 旅
 セルフエスティーム
 学歴
 相互扶助
 アルコール摂取
 ジェンダー
 世帯規模
 婚姻状況
 活動期間
 人生の満足度
 喫煙



5P

[5P Ecological Model of Active Aging]
 Lak et al. (2020)

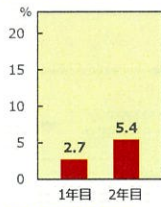
22

高齢者(全体)

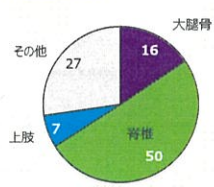
対象者8404名、うち骨折発生者は454名

※骨折発生前3ヵ月に骨折の診断名がある者は0.2%
※非発生群は登録日から1年後の同月起点

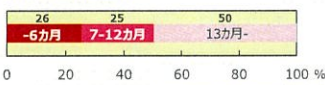
累積骨折発生率 (n=454)



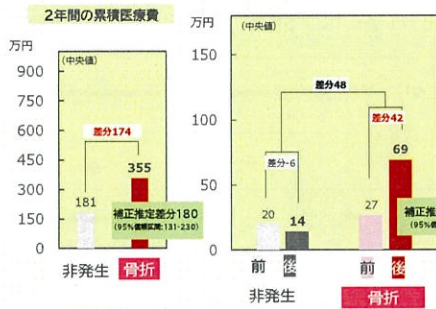
骨折部位の割合 (n=454)



骨折発生時期の内訳 (n=454)



骨折発生前後3ヵ月*の累積医療費の変化

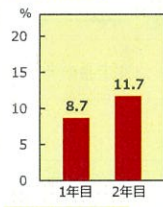


要介護認定高齢者

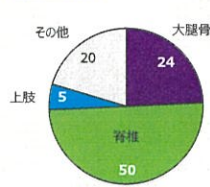
対象者1302名、うち骨折発生者は152名

※骨折発生前3ヵ月に骨折の診断名がある者は1.5%

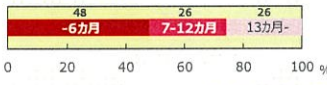
累積骨折発生率 (n=152)



骨折部位の割合 (n=152)



骨折発生時期の内訳 (n=152)



骨折発生前後3ヵ月*の累積医療費の変化

