

令和6年度 高齢者の保健事業と介護予防の一体的実施 ハイリスクアプローチ

令和6年度 骨粗しょう症二次骨折予防事業 報告書

小樽市福祉保険部 保険年金課

用語	定義
被保険者	国民健康保険の被保険者のうち40歳以上の者（以下「国保」とする）、及び後期高齢者医療保険制度被保険者（以下「後期」とする）
脆弱性骨折	軽微な外力によって発生した非外傷性骨折のうち、大腿骨近位部または椎体の骨折
未治療者	被保険者のうち、抽出時点において過去5年間のレセプト*に脆弱性骨折の受傷があったものの、その後骨粗しょう症の傷病名及び治療薬がない者
治療中断者	被保険者のうち、抽出時点において過去5年間のレセプト*に脆弱性骨折の受傷及び骨粗しょう症の傷病名または治療薬があったものの、抽出時点より遡って6か月以内に骨粗しょう症の傷病名・骨密度検査・骨粗しょう症治療薬の処方の記録いずれもない者
骨折ハイリスク者	被保険者のうち、未治療者または治療中断者
対象者	骨折ハイリスク者から、要介護認定状況や他疾患等の観点で事業の対象外とすべき方を除外した後の未治療者または治療中断者
発送対象者	対象者から、資格喪失等の理由で、小樽市で除外対象と判断した対象者等を除外の上、実際に勧奨通知が送付された者
保健指導	医療専門職が電話または訪問等により実施する骨粗しょう症の受診勧奨及び骨粗しょう症に関する保健指導

* 令和元年6月-令和6年5月審査分のレセプトのうち、令和元年5月-令和6年4月診療分に該当するもの

用語	定義
骨粗しょう症の傷病名があった	医科/DPCレセプトに一度でも骨粗しょう症の傷病名（確定または疑い）の記録があった
骨密度検査があった	医科/DPCレセプトに一度でも骨密度検査の診療行為の記録があった
骨粗しょう症の治療薬があった	医科/DPC/調剤レセプトに一度でも骨粗しょう症治療薬の処方の記録があった
骨粗しょう症を目的とした受診があった	「骨粗しょう症の傷病名があった」又は「骨密度検査があった」又は「骨粗しょう症の治療薬があった」
受診を継続していた	通知発送後1-6か月に骨粗しょう症を目的とした受診があり、かつ直近12か月間にも骨粗しょう症を目的とした受診があった
処方あり/なし	通知発送後1-6か月に骨粗しょう症治療薬の処方があった、またはなかった
勧奨前受診者	対象者抽出から発送までの期間*1に「骨粗しょう症を目的とした受診がある」
効果検証対象者	発送対象者のうち、勧奨前受診者でない者*2
勧奨後受診者	効果検証対象者のうち、通知発送後1-6か月に骨粗しょう症を目的とした受診の記録があった者
受診率	$(\text{勧奨後受診者数} / \text{効果検証対象者}) \times 100$

*1 9/10発送の場合は令和6年4月から8月、9/20発送の場合は令和6年4月から9月。

*2 本効果検証では資格喪失者の除外は行っておらず、発送者の決定後に被保険者資格を喪失した者は効果検証対象者に含まれる可能性があるが、令和7年度報告より効果検証時点における資格喪失者を除外した対象者の効果検証を実施する予定。

目次

- 1.令和6年度事業の内容
- 2.令和6年度事業の結果
- 3.令和3/4/5年度事業対象者の経過
- 4.まとめ

巻末資料

1. 令和6年度事業の内容

事業概要

事業目的

対象者を骨粗しょう症治療へと導き、脆弱性骨折を予防することで、健康寿命の延伸に寄与すること。

対象者

小樽市国民健康保険または小樽市在住の後期高齢者医療制度の被保険者のうち、脆弱性骨折の既往歴があり、

- 骨粗しょう症の治療を開始していないと考えられる者（未治療者）
- 骨粗しょう症の治療を中断したと考えられる者（治療中断者）

実施内容

- レセプトデータ等により、発送対象者を抽出・選定し、勧奨通知を発送した。
- 後期高齢者医療制度被保険者に保健指導を実施した。
- レセプトデータより勧奨通知及び保健指導の効果を検証した。

体制

- 勧奨通知の発送、事業効果の検証等は、株式会社キャンサースキャンへ委託した。
- 保健指導は、地域包括支援センターを運営する小樽北勉会（東南部を担当）、北海道済生会（南部）、小樽育成院（北西部を担当）、小樽市社会福祉協議会（中部を担当）へ委託した。

1. 令和6年度事業の内容

スケジュール

	令和6年					令和7年		
	4-8	9	10	11	...	2	...	9
レセプトデータ授受・対象者の選定								
通知発送（受診勧奨）		9/10 9/20 ^{*1}						
保健指導								
効果検証 対象期間 ^{*2}								
報告書提出（発送後6か月分）								

^{*1} 後期高齢者医療保険被保険者には9/10に通知を送付、国民健康保険被保険者には9/20に通知を送付した。
^{*2} 9/10発送対象者、9/20発送対象者いずれも令和6年9月から令和7年2月診療分のレセプトを参照した。

対象者抽出・効果検証に用いたデータ

対象者抽出に用いたデータ

帳票名	期間または時点
医科レセプト DPCレセプト 調剤レセプト	令和元年6月-令和6年5月審査分のうち 令和元年5月-令和6年4月診療分
KDB被保険者管理台帳	国民健康保険 加入者分 令和6年6月 後期高齢者医療保険制度 加入者分 令和6年6月

効果検証に用いたデータ

帳票名	期間
医科レセプト DPCレセプト 調剤レセプト	令和6年6月-令和7年3月審査分のうち 令和6年5月診療分-令和7年2月診療分
KDB被保険者管理台帳	国民健康保険 加入者分 令和7年6月 後期高齢者医療保険制度 加入者分 令和7年6月

1. 令和6年度事業の内容

勸奨通知の内容

9

- 事業概要や過去の骨折・骨粗しょう症関連の記録を記した「かがみ文」、骨粗しょう症について解説する「チラシ」、骨粗しょう症について相談が可能な「医療機関の一覧」を送付。
- 医療機関における事業への理解を促すため、さらに発送対象者にとっての受診のハードルを低くするため、本事業の概要を記した「医療機関向け協力依頼書」も同封

封筒

かがみ文

チラシ

医療機関一覧



新金沢郵便局

医療機関受診勧奨通知

必ず開封し内容をご確認ください

小樽市福祉保険部 保険年金課

〒047-8660 小樽市花園2丁目12番1号
 TEL: 0134-32-4111 (内線395)

2023年9月以前に骨粗しょう症の診療を受けたことがある方へ

骨粗しょう症に関する受診のすすめ

小樽市では、寝たきりの原因となりやすい骨粗しょう症による骨折を予防するための事業に取り組んでいます。

このたび、みなさまの健康に関する予防事業の一環として、みなさまの過去の医療情報を分析したところ、2023年9月以前に以下の診療歴があることを確認いたしました。

2023年9月以前に
確認できた診療歴

一度骨折をした方は、その後も骨折をくりかえす危険性が高く、骨折の大きな原因の一つである骨粗しょう症の治療を受けることが必要です。

内科・整形外科等に通院している方は、かかりつけ医で検査及び治療について相談されることを強くおすすめします。現在、かかりつけ医がない方は、同封の医療機関一覧を参考に相談ください。すでにかかりつけ医で定期的に検査や治療をお受けになっている方については、引き続き受診をお願いします。

○みなさまの医療情報について、保険者である小樽市が保険事業のために活用することは、国により認められています。

○状況の確認や受診のすすめについて、本事業の保健指導委託先よりご連絡させていただく場合がございます。

保健指導委託先

小樽市東南部地域包括支援センター TEL: 0134-51-2301

【問合せ先】 小樽市福祉保険部 保険年金課 TEL: 0134-32-4111 (内線395)

骨折を経験されたあなたは、骨折をくりかえす危険性が高い状態です。



骨折を経験されている方は、骨折をくりかえす危険性が高いです。骨折をくりかえす方のうち、前の骨折から二年以内に骨折する方が90%という報告もあり、早期の治療が大切です。

骨折の原因と思われるのは、「骨粗しょう症」です。

加齢とともに骨量は減少します。骨がもろくなり、骨折しやすい状態になります。大腿骨と腰骨・椎体を骨折しやすいと言われています。



（正常な骨） （骨粗しょう症の骨）

定期的な検査と骨粗しょう症の治療でくりかえしの骨折を予防できます。

特に今後、大腿骨を骨折してしまうと、寝たきりや要介護状態につながる危険性が高いです。また1人あたりの年間医療費が、骨折前と比較して約308万円高くなるという結果も出ています。腰骨や椎体の骨折も繰り返すと、日常生活を送れる状態でなくなり、家計も圧迫してしまいます。早期の治療で骨折を予防することが大切です。

※出典：令和3年度骨粗しょう症に関する調査報告書

**同封の「医療機関連絡票」「この通知一式」「保険証」を持って
かかりつけ医、または一覧に掲載の医療機関を受診してください。**

＜受診の流れ＞

① 医療機関を選ぶ

かかりつけ医、または掲載の医療機関一覧より受診先をお選びください。

② 電話で予約する

「骨粗しょう症について相談したい」とお伝えください。

③ 受診する

以下が「当日の持ち物」を持って受診してください。

当日の持ち物

① 医療機関連絡票※

② この通知一式

③ 保険証

※同封している医療機関連絡票は顔写真が貼られています。医療機関へ「受診」の予約が必要となる医療機関を受診する場合は、お持ちの顔写真を貼付してください。

※下記の一覧は、骨粗しょう症について相談が可能な医療機関です。各施設で受診に適用中の方は施設側に直接お問い合わせください。

※「かかりつけ医」は、医師・歯科医師・薬剤師・看護師が常駐している施設です。

※予約が可能な施設が必ずあり、予約が必要な施設は、事前に予約の必要、要確認となります。

※予約が可能な施設が必ずあり、予約が必要な施設は、事前に予約の必要、要確認となります。

※一覧に掲載されていない医療機関に連絡がとれる、主治医に直接お問い合わせください。

診療科	施設名	所在地	電話番号	予約受付時間	予約方法	備考
内科・外科	1 小樽市立総合医療センター	小樽市花園2丁目12番1号	0134-32-4111	24時間	●	
	2 小樽市立東部医療センター	小樽市東部1丁目1番1号	0134-51-2301	24時間	●	
	3 小樽市立西部医療センター	小樽市西部1丁目1番1号	0134-51-2301	24時間	●	
	4 小樽市立南部医療センター	小樽市南部1丁目1番1号	0134-51-2301	24時間	●	
	5 小樽市立北部医療センター	小樽市北部1丁目1番1号	0134-51-2301	24時間	●	
	6 小樽市立東部医療センター	小樽市東部1丁目1番1号	0134-51-2301	24時間	●	
	7 小樽市立西部医療センター	小樽市西部1丁目1番1号	0134-51-2301	24時間	●	
	8 小樽市立南部医療センター	小樽市南部1丁目1番1号	0134-51-2301	24時間	●	
	9 小樽市立北部医療センター	小樽市北部1丁目1番1号	0134-51-2301	24時間	●	
	10 小樽市立東部医療センター	小樽市東部1丁目1番1号	0134-51-2301	24時間	●	
整形外科	11 小樽市立総合医療センター	小樽市花園2丁目12番1号	0134-32-4111	24時間	●	
	12 小樽市立東部医療センター	小樽市東部1丁目1番1号	0134-51-2301	24時間	●	
	13 小樽市立西部医療センター	小樽市西部1丁目1番1号	0134-51-2301	24時間	●	
	14 小樽市立南部医療センター	小樽市南部1丁目1番1号	0134-51-2301	24時間	●	
	15 小樽市立北部医療センター	小樽市北部1丁目1番1号	0134-51-2301	24時間	●	
	16 小樽市立東部医療センター	小樽市東部1丁目1番1号	0134-51-2301	24時間	●	
	17 小樽市立西部医療センター	小樽市西部1丁目1番1号	0134-51-2301	24時間	●	
	18 小樽市立南部医療センター	小樽市南部1丁目1番1号	0134-51-2301	24時間	●	
	19 小樽市立北部医療センター	小樽市北部1丁目1番1号	0134-51-2301	24時間	●	
	20 小樽市立東部医療センター	小樽市東部1丁目1番1号	0134-51-2301	24時間	●	



2. 令和6年度事業の結果

(a) 国民健康保険被保険者および後期高齢者医療制度被保険者分

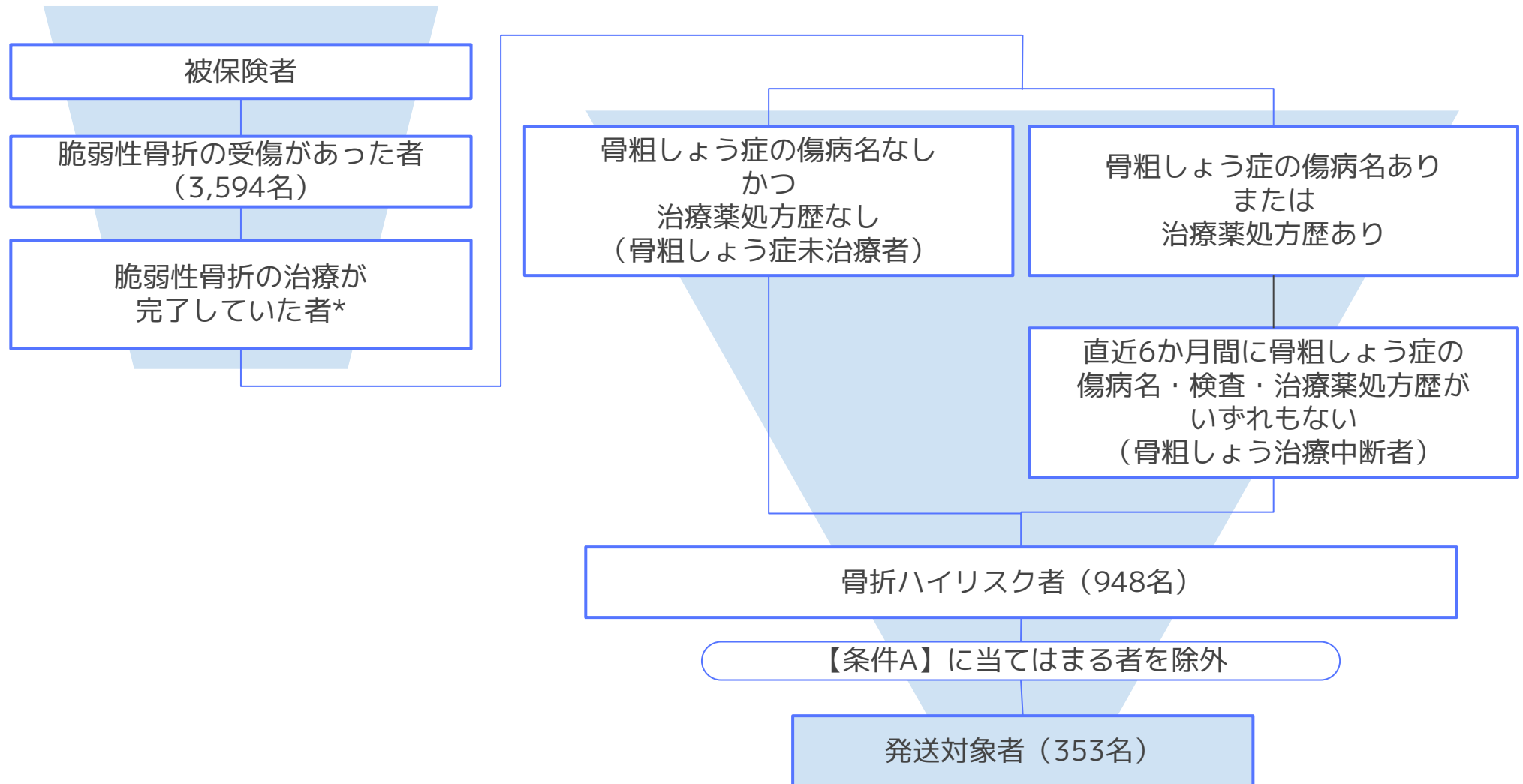
(b) 後期高齢者医療制度被保険者分*

(ア) 保健指導の実施率

(イ) 受診率に関して効果検証対象者・保健指導ありの比較

* 65-74歳であっても、後期高齢者医療保険制度の被保険者であれば本集計の対象としている。

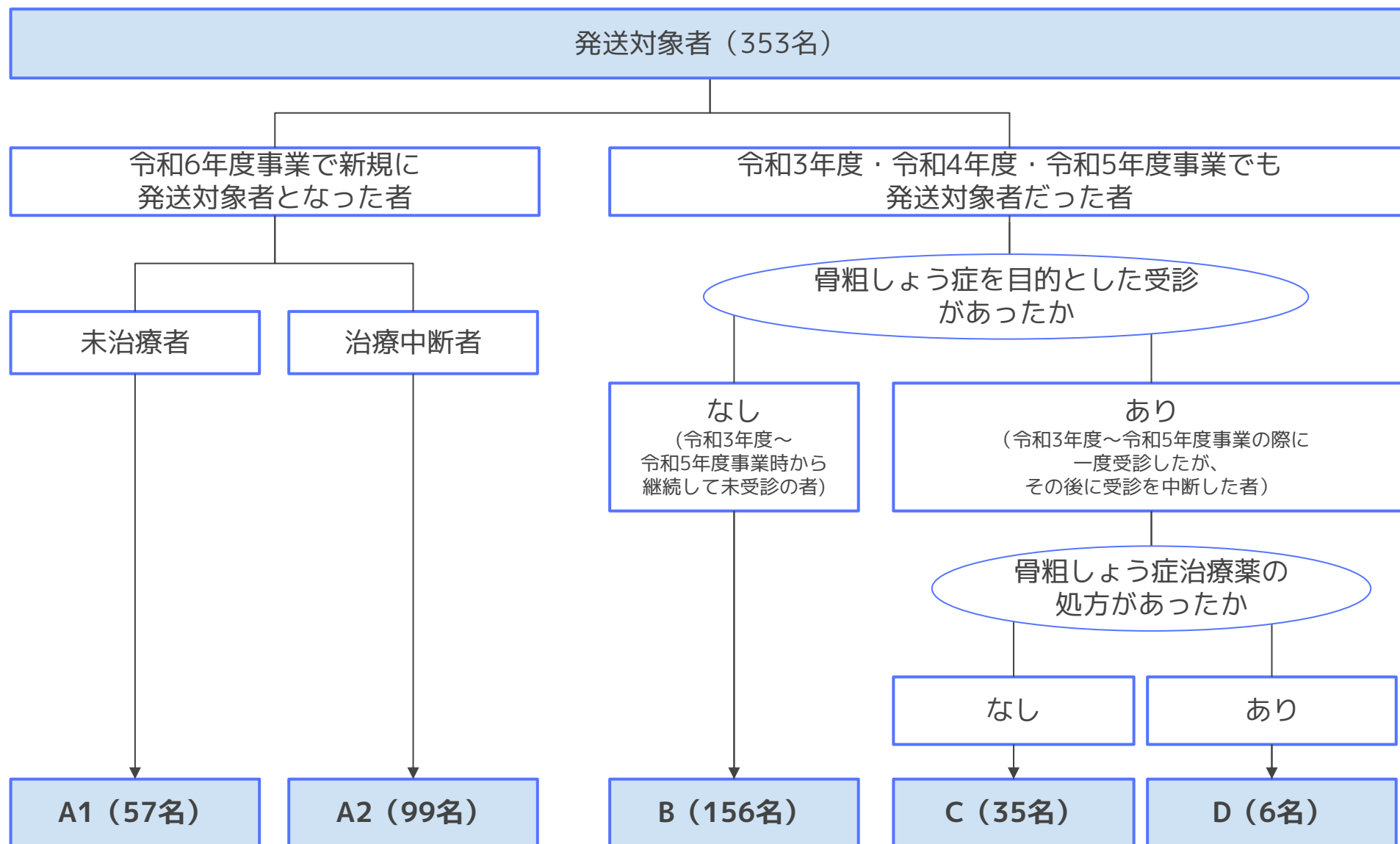
対象者選定のながれ



* 対象者抽出に用いたデータのうち最新3か月のレセプトに、脆弱性骨折に関する診療の記録がない者

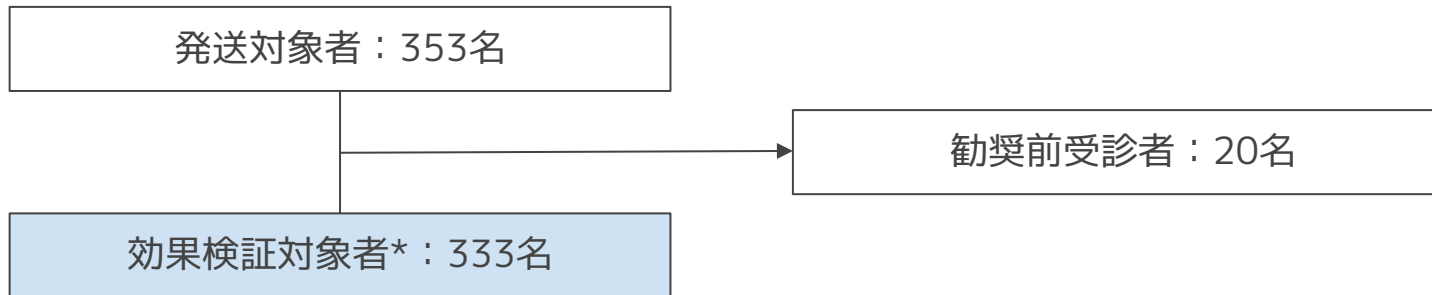
【条件A】 (1) 要介護認定が4または5の者 (2) 骨折の傷病名が国民健康保険または後期高齢者医療保険制度加入日から半年以内の者 (加入前の骨粗しょう症の治療状況が確認できないため) (3) CKD4期/5期が想定される傷病名コードの記録がある者 (4) (治療中断者のみ) 顎骨壊死・非定型大腿骨骨折が想定される傷病名コードの記録がある者 (個別の事情を勘案すべきであるため、本事業では一律に除外とした) (5) その他、被保険者資格の喪失者、施設入所・長期入院者等

発送セグメントごとの発送対象者数



効果検証対象者

- 発送対象者から勧奨前受診者を除いた効果検証対象者について、受診勧奨の効果を検証した。



* 効果検証対象者のうち、効果検証で利用した令和7年6月時点の被保険者管理台帳より、資格を確認出来なかった方は18名存在した。

通知発送後1-6か月の受診率

23.4%

(勧奨後受診者 78名/効果検証対象者 333名)



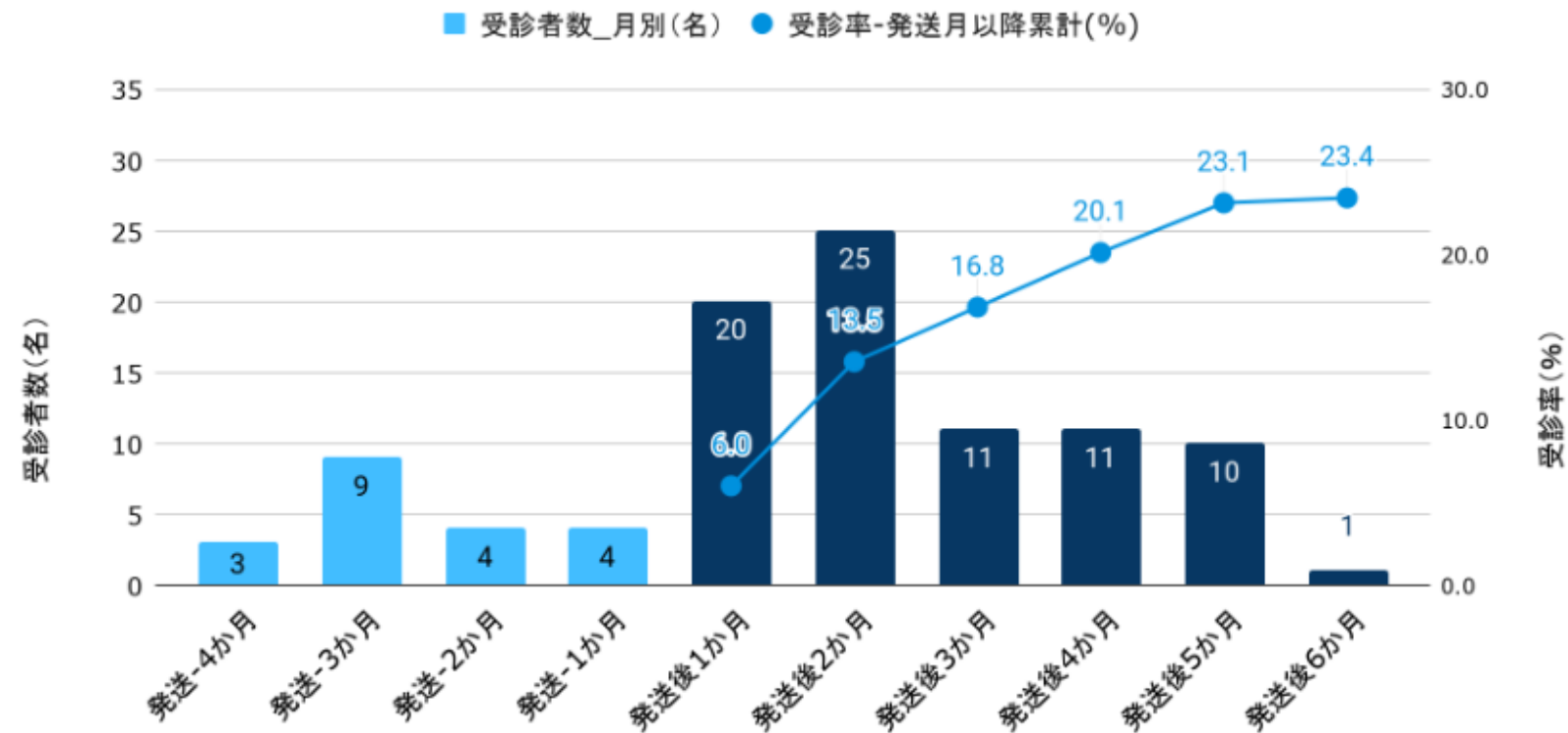
※令和5年度事業では、通知発送後1-6か月の受診率は22.7%（受診者104名/効果検証対象者458名）だった。

受診者数の推移（月別）

- 通知発送前は各月の受診者数が3から9名であったのに対し、発送後1か月の受診者数は20名、発送後2か月では25名まで伸び、介入による受診勧奨の効果があったことが示唆された。

受診者数及び受診率の推移（月別）

国保＋後期



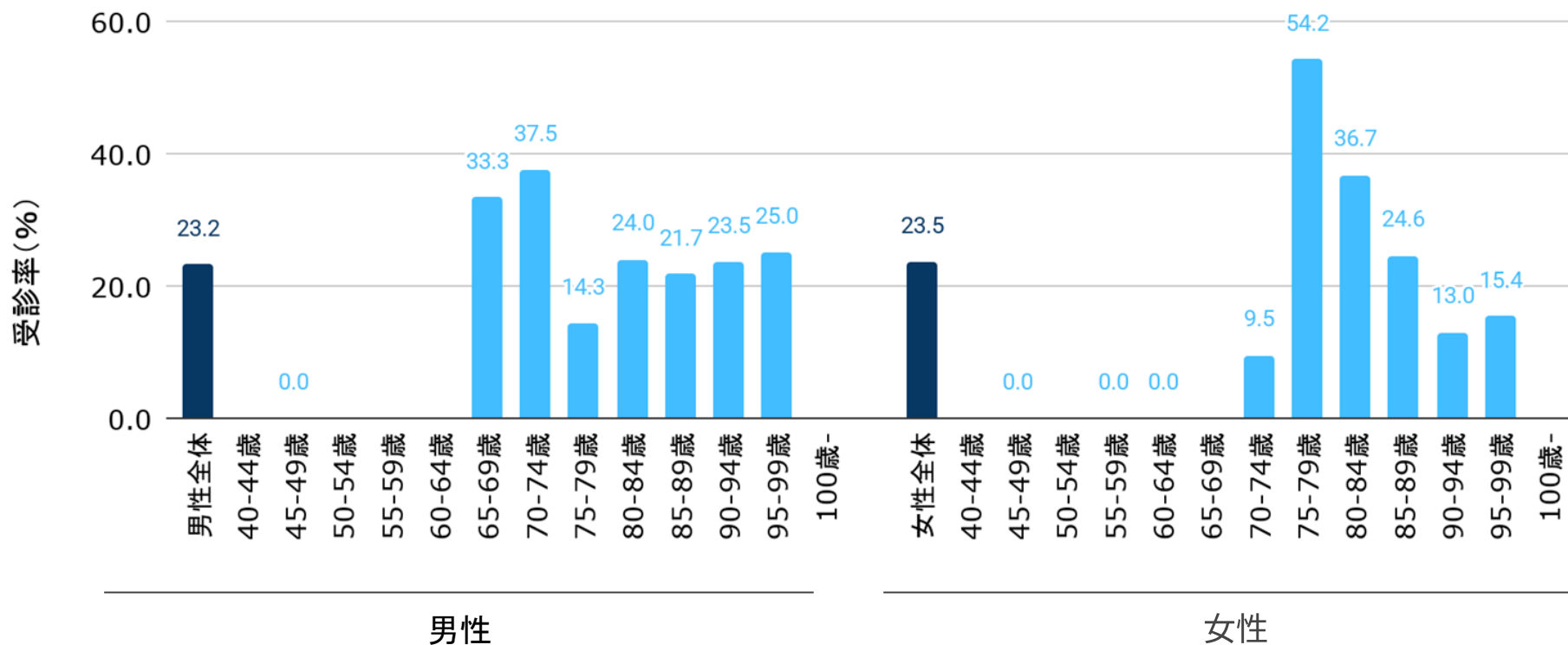
※ 受診率_発送月以降累計＝受診者数_発送月以降累計/効果検証対象者数 ※ 9/10発送対象者、9/20発送対象者いずれも10月を「発送後1か月」として集計。
※ 保健指導は、後期高齢者医療制度被保険者に対してのみ実施。

受診率（性年代別）

- 男性全体と女性全体で同程度の受診率を示した（男性：23.2%, 女性：23.5%）
- 特に、男性では65-69, 70-74歳、女性では75-79, 80-84歳の受診を促すことができた。

受診率（性・年代別）

国保＋後期



※ 男性対象者のうち40 - 44歳、50-54歳、55-59歳、60-64歳及び女性対象者のうち40-44歳、50-54歳、65-69歳は0名であった。

受診率（性年代別）

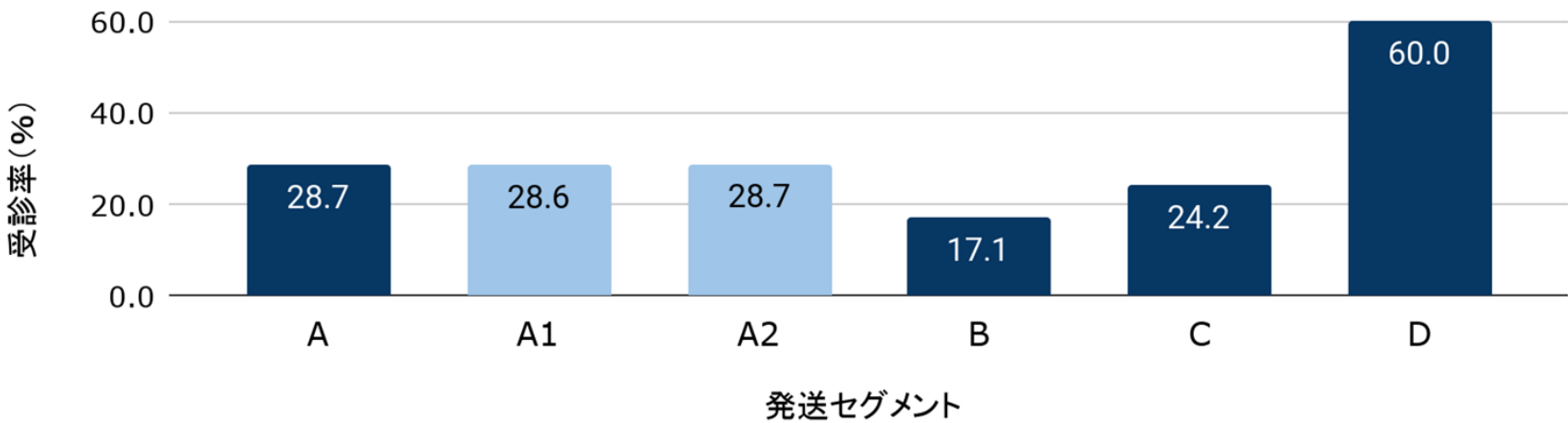
	男性			女性		
	効果検証 対象者（名）	受診者（名）	受診率（%）	効果検証 対象者（名）	受診者（名）	受診率（%）
	n	m	m/n	n	m	m/n
全体	95	22	23.2	238	56	23.5
40-44歳	0	0	0.0	0	0	0.0
45-49歳	1	0	0.0	1	0	0.0
50-54歳	0	0	0.0	0	0	0.0
55-59歳	0	0	0.0	4	0	0.0
60-64歳	0	0	0.0	4	0	0.0
65-69歳	3	1	33.3	6	0	0.0
70-74歳	8	3	37.5	21	2	9.5
75-79歳	14	2	14.3	24	13	54.2
80-84歳	25	6	24.0	49	18	36.7
85-89歳	23	5	21.7	57	14	24.6
90-94歳	17	4	23.5	54	7	13.0
95-99歳	4	1	25.0	13	2	15.4
100歳-	0	0	0.0	5	0	0.0

受診率（発送セグメント別）

- Aにおける受診率は28.7%であり新規発送対象者で高い受診率が見られる傾向はこれまでの事業結果と同様であるが、A1・A2での有意差は見られなかった。
- 経年未受診者であるBは効果検証対象者の約半数を占め、全セグメントの中でも受診率は低い傾向にあるが、送付後受診に繋がった者が17.1%確認出来たため、複数年度に渡って受診勧奨を実施する意義が示唆された。

受診率（発送セグメント別）

国保＋後期



国保＆後期		発送セグメント					
		A	A1	A2	B	C	D
	効果検証対象者（名）	143	56	87	152	33	5
	受診者（名）	41	16	25	26	8	3
	受診率（%）	28.7	28.6	28.7	17.1	24.2	60.0

A	令和6年度新規通知対象者（全体）
A1	令和6年度新規通知対象者（未治療者）
A2	令和6年度新規通知対象者（治療中断者）
B	令和3年度～令和5年度通知対象者のうち未受診者
C	令和3年度～令和5年度通知対象者のうち受診者(処方なし)
D	令和3年度～令和5年度通知対象者のうち受診者（処方あり）

2. 令和6年度事業の結果

(a) 国民健康保険被保険者および後期高齢者医療制度被保険者分

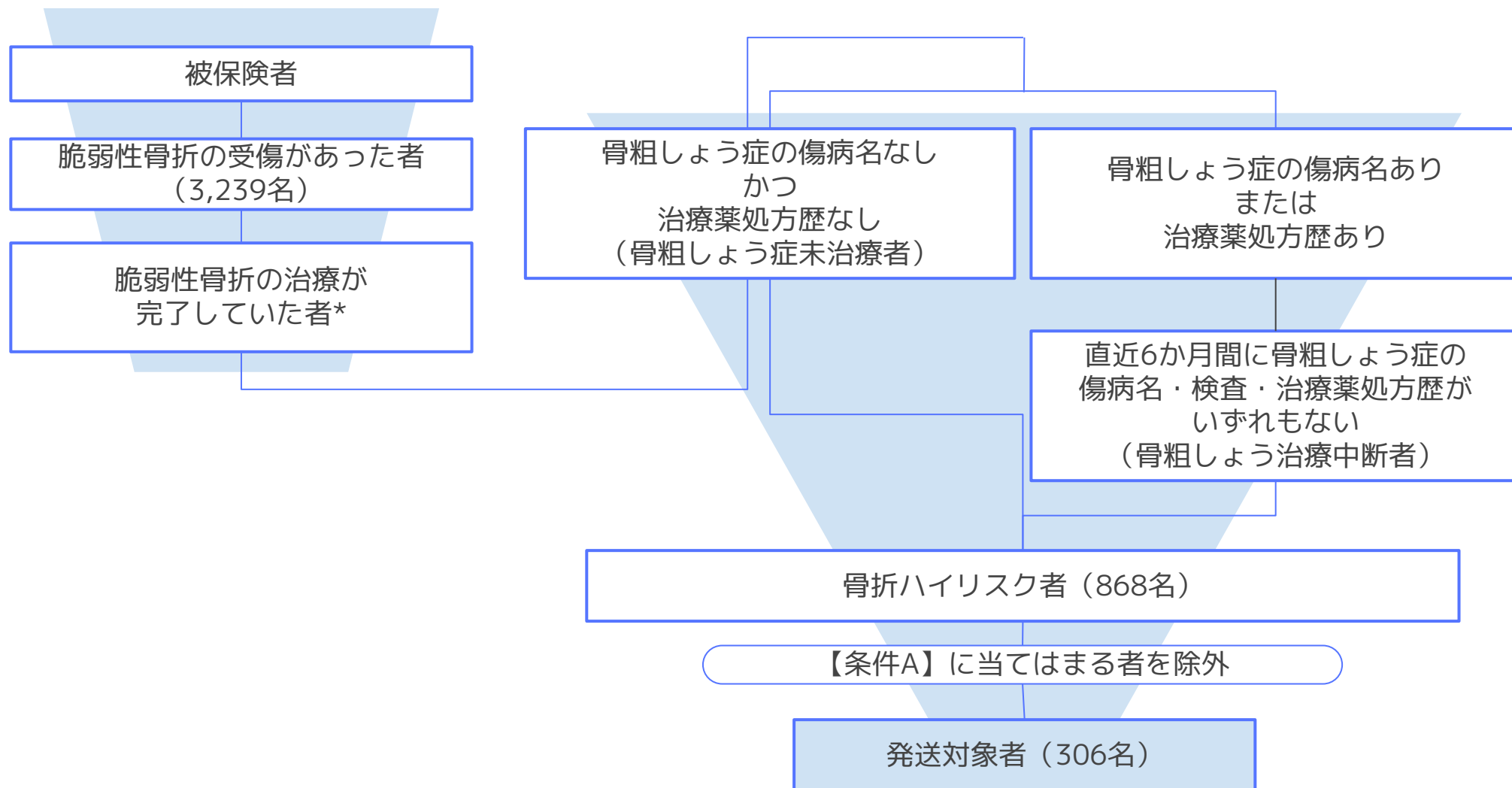
(b) 後期高齢者医療制度被保険者分*

(ア) 保健指導の実施率

(イ) 受診率に関して効果検証対象者・保健指導ありの比較

* 65-74歳であっても、後期高齢者医療保険制度の被保険者であれば本集計の対象としている。

対象者選定のながれ

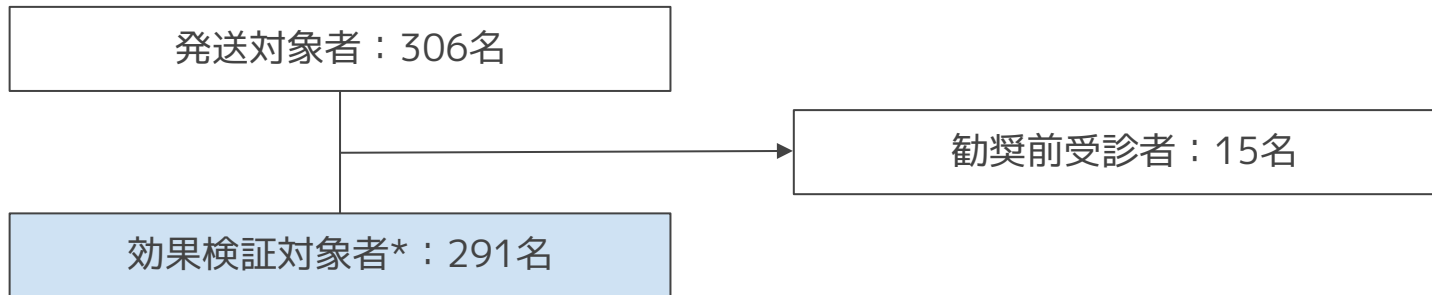


* 対象者抽出に用いたデータのうち最新3か月のレセプトに、脆弱性骨折に関する診療の記録がない者

【条件A】 (1) 要介護認定が4または5の者 (2) 骨折の傷病名が国民健康保険または後期高齢者医療保険制度加入日から半年以内の者 (加入前の骨粗しょう症の治療状況が確認できないため) (3) CKD4期/5期が想定される傷病名コードの記録がある者 (4) (治療中断者のみ) 顎骨壊死・非定型大腿骨骨折が想定される傷病名コードの記録がある者 (個別の事情を勘案すべきであるため、本事業では一律に除外とした) (5) その他、被保険者資格の喪失者、施設入所・長期入院者等

効果検証対象者

- 発送対象者から勧奨前受診者を除いた効果検証対象者について、受診勧奨の効果を検証した。



* 効果検証対象者のうち、効果検証で使用した令和7年度6月時点の被保険者管理台帳被保険者管理台帳より、資格を確認出来なかった方は17名存在した。

通知発送後1-6か月の受診率

25.8%

(勧奨後受診者 75名/効果検証対象者 291名)

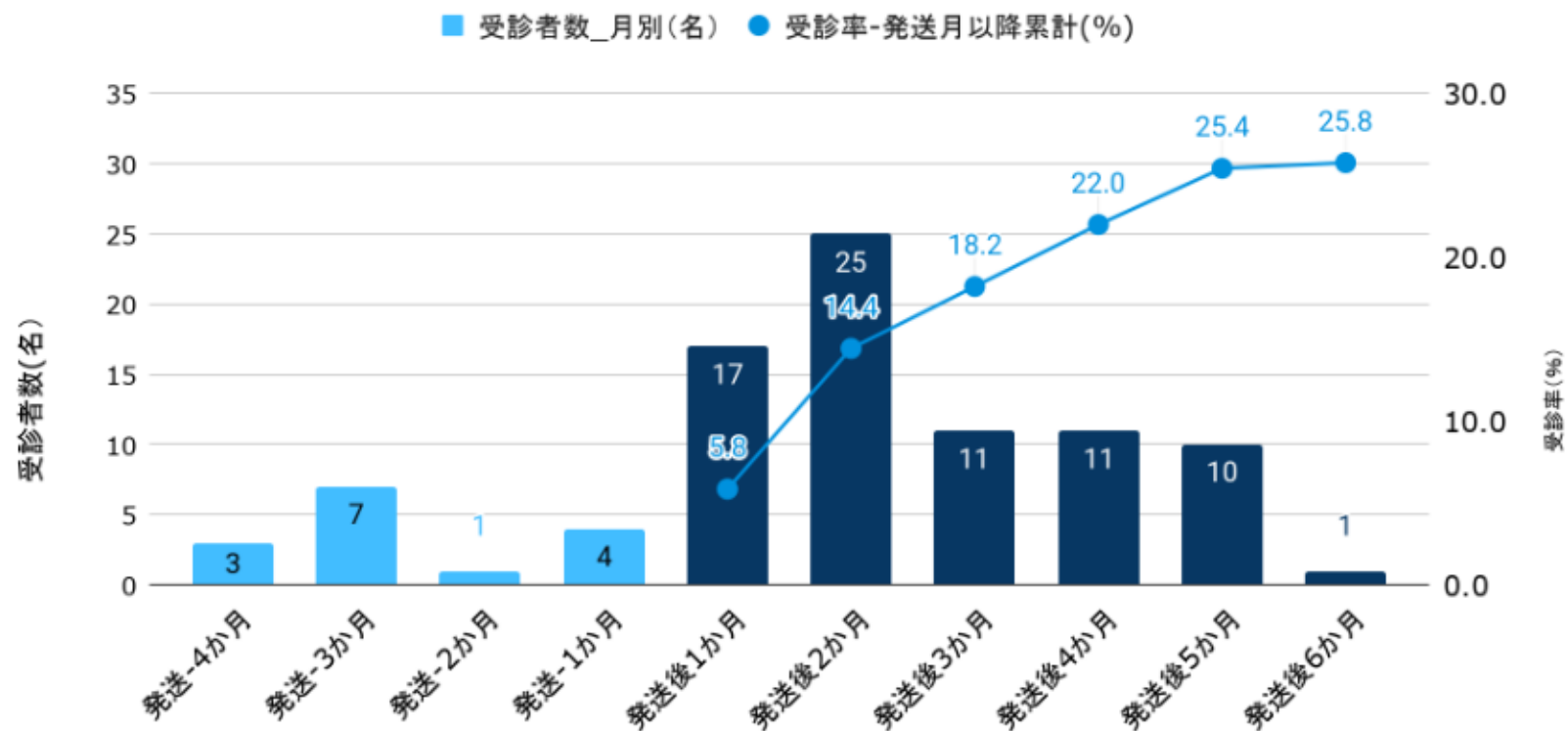


受診者数の推移（月別）

- 通知発送前は各月の受診者数が1から7名であったのに対し、発送後1か月の受診者数は17名、発送後2か月では25名まで伸び、通知及び保健指導による受診勧奨の効果があったことが示唆された。

受診者数及び受診率の推移（月別）

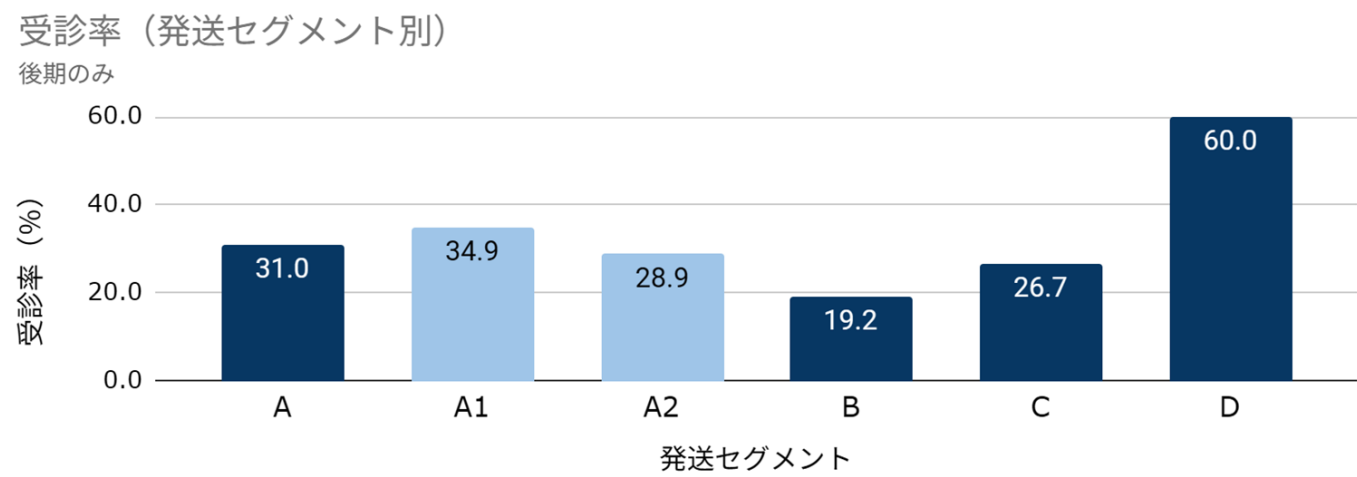
後期のみ



※ 受診率_発送月以降累計＝受診者数_発送月以降累計/効果検証対象者数 ※ 9/10発送対象者、9/20発送対象者いずれも10月を「発送後1か月」として集計。
 ※ 保健指導は、後期高齢者医療制度被保険者に対してのみ実施。

受診率（発送セグメント別）

- Aにおける受診率は31.0%であり新規発送対象者で高い受診率が見られる傾向はこれまでの事業結果と同様であるが、比較をするとA1の方がA2よりも6pts高かった。
- 経年未受診者であるBは効果検証対象者の約半数を占め、全セグメントの中でも受診率は低い傾向にあるが、送付後受診に繋がった者が19.2%確認出来たため、複数年度に渡って受診勧奨を実施する意義が示唆された。



後期のみ		発送セグメント					
		A	A1	A2	B	C	D
	効果検証対象者（名）	126	43	83	130	30	5
	受診者（名）	39	15	24	25	8	3
	受診率（%）	31.0	34.9	28.9	19.2	26.7	60.0

A	令和6年度新規通知対象者（全体）
A1	令和6年度新規通知対象者（未治療者）
A2	令和6年度新規通知対象者（治療中断者）
B	令和3年度～令和5年度通知対象者のうち未受診者
C	令和3年度～令和5年度通知対象者のうち受診者(処方なし)
D	令和3年度～令和5年度通知対象者のうち受診者（処方あり）

2. 令和6年度事業の結果

(a) 国民健康保険被保険者および後期高齢者医療制度被保険者分

(b) 後期高齢者医療制度被保険者分*

(ア) 保健指導の実施率

(イ) 受診率に関して効果検証対象者・保健指導ありの比較

* 65-74歳であっても、後期高齢者医療保険制度の被保険者であれば本集計の対象としている。

保健指導の実施率（全体）

保健指導の実施率

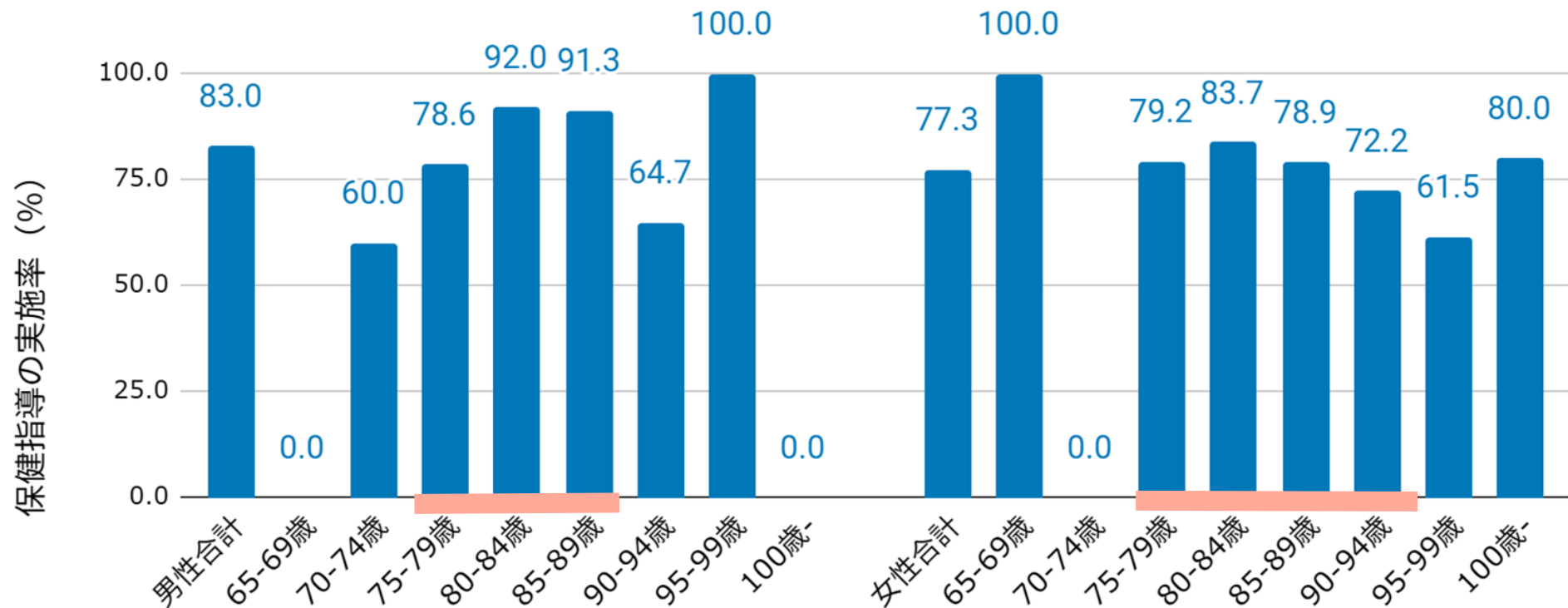
79.0%

（保健指導利用者 230名/効果検証対象者 291名）

保健指導の実施率（性・年代別）

- 保健指導の実施率は、女性より男性の方が高かった。
- 75歳以上の効果検証対象者の中で、比較的人数が多い集団において、男性、女性共に80-84歳で保健指導実施率が最も高かった。

保健指導の実施率（性・年代別）



※男性65-69歳、女性70-74歳では、効果検証対象者が0名だった。

※ピンクの印をつけた年代は、効果検証対象者の中で比較的人数が多い群。

2. 令和6年度事業の結果 (b) 後期分 (ア) 保健指導の実施率

保健指導の実施率（性・年代別）

		効果検証対象者	保健指導あり	保健指導の実施率
		名	名	%
		n	k	k/n
男性	男性合計	88	73	83.0
	65-69歳	0	0	-
	70-74歳	5	3	60.0
	75-79歳	14	11	78.6
	80-84歳	25	23	92.0
	85-89歳	23	21	91.3
	90-94歳	17	11	64.7
	95-99歳	4	4	100.0
	100歳-	0	0	0.0
女性	女性合計	203	157	77.3
	65-69歳	1	1	100.0
	70-74歳	0	0	0.0
	75-79歳	24	19	79.2
	80-84歳	49	41	83.7
	85-89歳	57	45	78.9
	90-94歳	54	39	72.2
	95-99歳	13	8	61.5
	100歳-	5	4	80.0

2. 令和6年度事業の結果

(a) 国民健康保険被保険者および後期高齢者医療制度被保険者分

(b) 後期高齢者医療制度被保険者分*

(ア) 保健指導の実施率

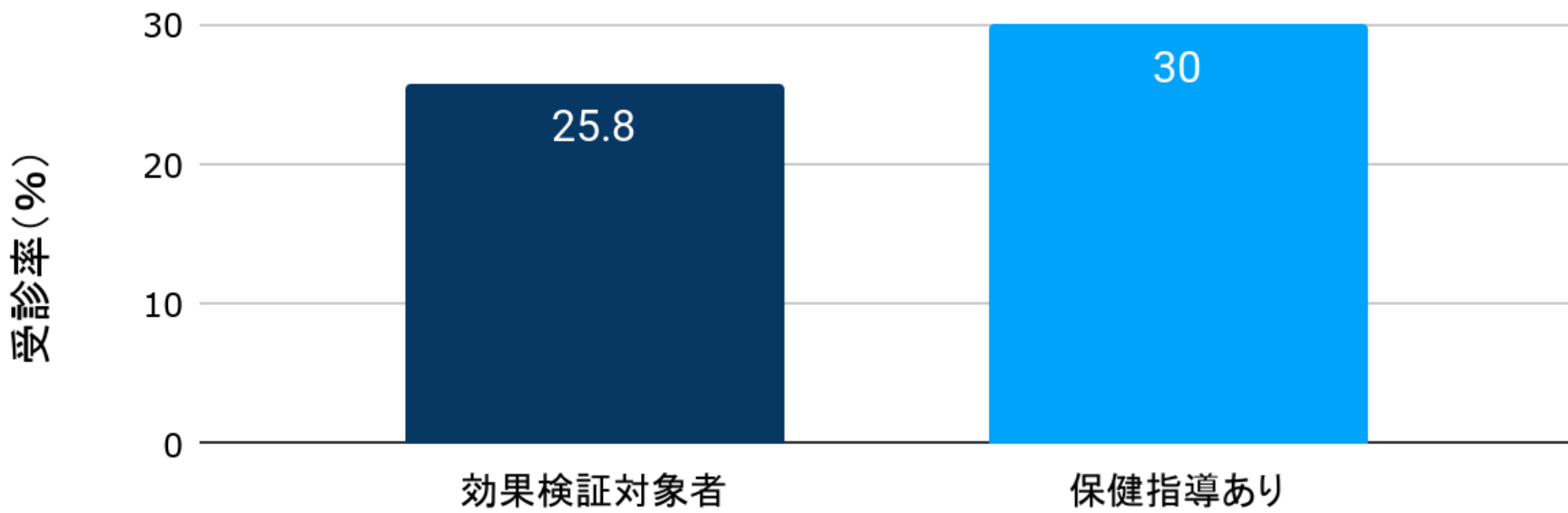
(イ) 受診率に関して効果検証対象者・保健指導ありの比較

* 65-74歳であっても、後期高齢者医療保険制度の被保険者であれば本集計の対象としている。

受診率（全体）

● 効果検証対象者の受診率が25.8%だったのに対し、保健指導を受けた集団の受診率は30.0%だった（+4.2pts）。

受診率（効果検証対象者・保健指導あり／全体）



効果検証対象者			保健指導あり			受診率の差
該当者	受診あり	受診率	該当者	受診あり	受診率	
名	名	%	名	名	%	ポイント
n1	m1	m1/n1	n2	m2	m2/n2	m2/n2-m1/n1
291	75	25.8	230	69	30.0	4.2

2. 令和6年度事業の結果 (b) 後期分 (イ) 受診率に関して効果検証対象者・保健指導ありの比較

受診率（性・年代別）

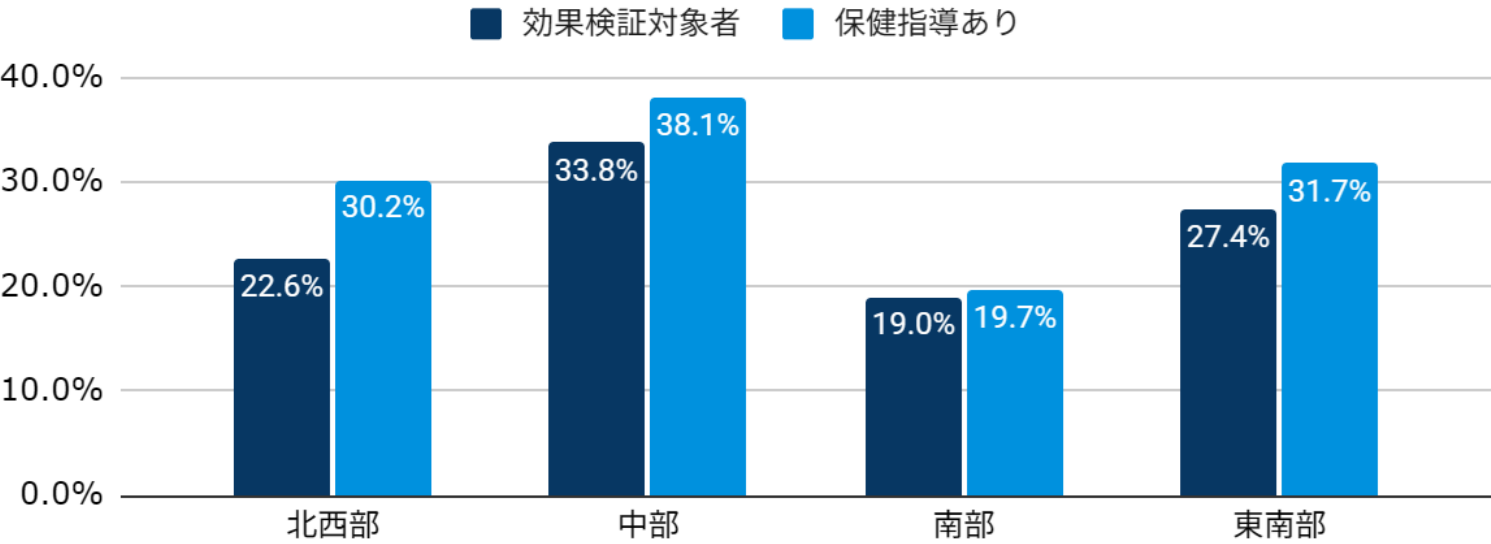
31

		効果検証対象者			保健指導あり			受診率の差
		該当者	受診あり	受診率	該当者	受診あり	受診率	
		名	名	%	名	名	%	ポイント
		n1	m1	m1/n1	n2	m2	m2/n2	m2/n2-m1/n1
男性	男性合計	88	21	23.9	73	19	26.0	2.2
	65-69歳	0	0	-	0	0	-	-
	70-74歳	5	3	60.0	3	2	66.7	6.7
	75-79歳	14	2	14.3	11	2	18.2	3.9
	80-84歳	25	6	24.0	23	6	26.1	2.1
	85-89歳	23	5	21.7	21	5	23.8	2.1
	90-94歳	17	4	23.5	11	3	27.3	3.7
	95-99歳	4	1	25.0	4	1	25.0	0.0
	100歳-	0	0	0.0	0	0	0.0	0.0
女性	女性合計	203	54	26.6	157	50	31.8	5.2
	65-69歳	1	0	0.0	1	0	0.0	0.0
	70-74歳	0	0	0.0	0	0	0.0	0.0
	75-79歳	24	13	54.2	19	12	63.2	9.0
	80-84歳	49	18	36.7	41	17	41.5	4.7
	85-89歳	57	14	24.6	45	13	28.9	4.3
	90-94歳	54	7	13.0	39	6	15.4	2.4
	95-99歳	13	2	15.4	8	2	25.0	9.6
	100歳-	5	0	0.0	4	0	0.0	0.0

受診率（圏域別）

効果検証対象者と保健指導あり群の受診率の差について、いずれの圏域でも保健指導あり群の方が受診率は高かった。

受診率（効果検証対象者・保健指導あり/圏域別）



	効果検証対象者			保健指導あり			受診率の差
	該当者	受診あり	受診率	該当者	受診あり	受診率	
	名	名	%	名	名	%	ポイント
	n1	m1	m1/n1	n2	m2	m2/n2	m2/n2-m1/n1
北西部	62	14	22.6%	43	13	30.2%	7.65
中部	77	26	33.8%	63	24	38.1%	4.33
南部	79	15	19.0%	61	12	19.7%	0.68
東南部	73	20	27.4%	63	20	31.7%	4.35

3. 令和3/4/5年度事業対象者の経過

33

二次骨折の受傷状況

- 国民健康保険被保険者および後期高齢者医療制度被保険者分について分析した。
- 令和3～5年度事業の効果検証対象者*1のうち、追跡可能だった者について、通知発送後の二次骨折*2受傷状況を調べた。
 - R3年度対象者：332名/R4年度対象者：309名/R5年度対象者：374名
- 二次骨折*2の受傷状況は、令和3年度事業の対象者では令和3年11月から令和7年2月診療分（40か月）、令和4年度事業の対象者では令和4年9月から令和7年2月診療分（30か月）、令和5年度の対象者では令和5年9月から令和7年2月診療分（18か月）のレセプトを分析した。
- 勧奨後受診者とは、下記のレセプトにて骨粗しょう症を目的とした受診があった者。処方あり/なしも同期間のレセプトにおいて判定した。
 - 令和3年度事業：
 - 令和3年11月から令和4年4月
 - 令和4年度事業：
 - 令和4年9月から令和5年2月（令和4年9月7日発送の場合）
 - 令和4年10月から令和5年3月（令和4年9月28日発送の場合）
 - 令和5年度事業：
 - 令和5年9月から令和6年2月（令和5年9月8日発送の場合）
 - 令和5年10月から令和6年3月（令和5年9月20日発送の場合）

*1 国民健康保険被保険者、後期高齢者医療制度被保険者いずれも令和6年6月時点で被保険者資格のあった者。なお追跡可能であった令和3年度対象者332名中164名が、令和4年度対象者309名中120名が、令和5年度対象者374名中32名が効果検証で使用した令和7年6月時点の被保険者管理台帳被保険者管理台帳では資格が無かった。資格喪失者については、被保険者資格を確認しないまま、レセプトによる受診状況を集計しているため、資格喪失状況及び資格喪失していた場合の受診状況が反映されておらず、受診継続率の実態に相違が生じる可能性がある。

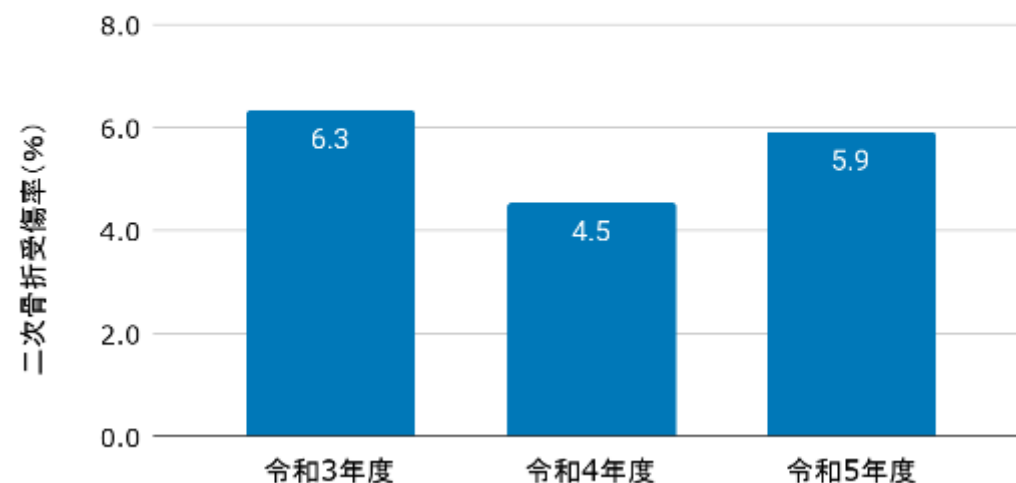
*2 ここでは二次骨折として、レセプト上で骨折というイベントが信頼性高く把握可能な大腿骨近位部の脆弱性骨折について分析した。

二次骨折の受傷状況（全体）

- 効果検証対象者の二次骨折受傷率は令和3年度で6.3%（40か月間）、令和4年度で4.5%（30か月間）、令和5年度で5.9%（18か月）だった。
- 脆弱性骨折の既往があり、かつ骨粗しょう症の治療を受けていない集団において、5年以内の二次骨折発生率が8.7%であるという文献値^{*1}とは観察期間が異なることから単純比較はできないが、各年度いずれも文献値の受傷率を下回っていた。

二次骨折の受傷状況（効果検証対象者全体）

国保＋後期



	令和3年度	令和4年度	令和5年度
効果検証対象者（名）	332	309	374
二次骨折受傷者数（名）	21	14	22
二次骨折受傷率（%）	6.3	4.5	5.9

^{*1} Wells GA, Cranney A, Peterson J, et al. Alendronate for the primary and secondary prevention of osteoporotic fractures in postmenopausal women. Cochrane Database Syst Rev; CD001155.（観察期間が異なることに留意）

4. まとめ

1. 令和6年度事業の内容

- 二次骨折予防が必要と考えられる353名に対して、令和6年9月に受診勧奨の通知を発送した。
- 市内全域において、令和6年9月中旬から11月にかけて保健指導を実施した。

2. 令和6年度事業の結果

- 令和6年度の通知発送後1-6か月の受診率は23.4%だった。骨折ハイリスク者への通知と保健指導を組み合わせた介入継続により、令和5年度事業よりも高い受診率となったと考えられる（令和5年度事業の通知発送後1-6か月の受診率は22.7%）。
- 発送セグメント別ではA（令和6年度新規通知対象者）は28.7%の受診が確認出来、新規発送者で高い受診率が見られる傾向はこれまでと同様である。また、最も受診率が低い層と思われるB（令和3年～令和5年通知対象者のうち未受診者）は17.1%の受診が確認出来た。Bについては過年度勧奨を実施したものの受診に繋がっていなかった層であることから全セグメントの中でも受診率は低い傾向にあるが、複数年度に渡って受診勧奨を実施する意義が示唆された。
- 圏域別受診率では全圏域において、効果検証対象者よりも保健指導あり対象者が受診率を上回ったことから、保健指導の有効性が改めて示された。

3. 令和3/4/5年度事業対象者の追加検証

- 令和3/4/5年度事業における効果検証対象者の6.3%/4.5%/5.9%に二次骨折の受傷が見られた。5年以内の二次骨折発生率が8.7%であるという文献値*とは観察期間が異なることから単純比較はできないが、比較すると各年度いずれも文献値の受傷率を下回っていた。
- 経年の受診継続状況を検証するにあたり、経年検証時点における被保険者資格を確認しないまま、レセプトによる受診状況を集計しているため、対象者の資格喪失状況及び資格喪失していた場合の受診状況が反映されておらず、受診継続率の実態に相違が生じる可能性がある。資格喪失者を確認するために必要な被保険者台帳は遡って抽出が困難なことから、令和7年度以降の検証より改めて資格喪失者の影響を考慮し検証する予定。

* Wells GA, Cranney A, Peterson J, et al. Alendronate for the primary and secondary prevention of osteoporotic fractures in postmenopausal women. Cochrane Database Syst Rev; CD001155.

- 令和6年度事業：事業対象者の内訳
- 令和6年度事業：受診者の内訳
- 令和6年度事業：後期分 受診率に関して効果検証対象者・保健指導ありの比較
- 令和6年度事業：保健指導方法の比較

年齢別の脆弱性骨折受傷者数・発送対象者数 等

国保＋後期

		被保険者	脆弱性骨折の受傷があった者		骨折ハイリスク者		対象者		発送対象者	
		名	名	%	名	%	名	%	名	%
		a	b	b/a	c	c/b	d	d/c	e	e/d
男女計	合計	42,833	5,154	12.0	948	18.4	641	67.6	353	55.1
	40-44歳	589	1	0.2	0	-	0	-	0	-
	45-49歳	909	7	0.8	2	28.6	2	100.0	2	100.0
	50-54歳	1,155	10	0.9	1	10.0	1	100.0	0	-
	55-59歳	1,152	20	1.7	7	35.0	4	57.1	4	100.0
	60-64歳	1,554	29	1.9	7	24.1	5	71.4	4	80.0
	65-69歳	3,166	98	3.1	18	18.4	9	50.0	9	100.0
	70-74歳	6,448	269	4.2	45	16.7	37	82.2	35	94.6
	75-79歳	9,135	549	6.0	98	17.9	70	71.4	44	62.9
	80-84歳	7,739	867	11.2	152	17.5	115	75.7	79	68.7
	85-89歳	5,542	1,098	19.8	224	20.4	156	69.6	82	52.6
	90-94歳	3,649	1,262	34.6	243	19.3	160	65.8	72	45.0
	95-99歳	1,441	702	48.7	118	16.8	60	50.8	17	28.3
	100歳-	354	242	68.4	33	13.6	22	66.7	5	22.7

年齢別の脆弱性骨折受傷者数・発送対象者数 等（男性）

国保＋後期

		被保険者	脆弱性骨折の受傷があった者		骨折ハイリスク者		発送対象者	
		名	名	%	名	%	名	%
		a	b	b/a	c	c/b	e	e/d
男性	合計	16,635	1,072	6.4	222	20.7	99	68.3
	40-44歳	320	0	0.0	0	-	0	-
	45-49歳	507	5	1.0	1	20.0	1	100.0
	50-54歳	613	6	1.0	1	16.7	0	-
	55-59歳	551	5	0.9	2	40.0	0	-
	60-64歳	635	11	1.7	1	9.1	0	-
	65-69歳	1,347	23	1.7	7	30.4	3	100.0
	70-74歳	2,681	73	2.7	13	17.8	9	100.0
	75-79歳	3,737	133	3.6	44	33.1	16	48.5
	80-84歳	2,960	181	6.1	41	22.7	26	76.5
	85-89歳	1,873	243	13.0	47	19.3	23	74.2
	90-94歳	1,046	248	23.7	46	18.5	17	70.8
	95-99歳	304	113	37.2	16	14.2	4	57.1
	100歳-	61	31	50.8	3	9.7	0	-

年齢別の脆弱性骨折受傷者数・発送対象者数 等（女性）

国保＋後期

		被保険者	脆弱性骨折の受傷があった者		骨折ハイリスク者		発送対象者	
		名	名	%	名	%	名	%
		a	b	b/a	c	c/b	e	e/d
女性	合計	26,198	4,082	15.6	726	17.8	254	51.2
	40-44歳	269	1	0.4	0	-	0	-
	45-49歳	402	2	0.5	1	50.0	1	100.0
	50-54歳	542	4	0.7	0	-	0	-
	55-59歳	601	15	2.5	5	33.3	4	100.0
	60-64歳	919	18	2.0	6	33.3	4	80.0
	65-69歳	1,819	75	4.1	11	14.7	6	100.0
	70-74歳	3,767	196	5.2	32	16.3	26	92.9
	75-79歳	5,398	416	7.7	54	13.0	28	75.7
	80-84歳	4,779	686	14.4	111	16.2	53	65.4
	85-89歳	3,669	855	23.3	177	20.7	59	47.2
	90-94歳	2,603	1,014	39.0	197	19.4	55	40.4
	95-99歳	1,137	589	51.8	102	17.3	13	24.5
	100歳-	293	211	72.0	30	14.2	5	25.0

受診・検査・処方

国保＋後期

		効果検証 対象者	医療機関受診あり		骨粗しょう症を目的と した医療機関受診あり （勧奨後受診者）		骨粗しょう症の 確定傷病名あり		骨密度検査あり		骨粗しょう症治療薬の 処方あり	
		名	名	%	名	%	名	%	名	%	名	%
		a	b	b/a	c	c/a	d	d/c	e	e/c	f	f/c
男女計	合計	333	309	92.8	78	23.4	57	73.1	60	76.9	38	48.7
	40-44歳	0	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
	45-49歳	2	2	100.0	0	-	0	-	0	-	0	-
	50-54歳	0	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
	55-59歳	4	4	100.0	0	-	0	-	0	-	0	-
	60-64歳	4	4	100.0	0	-	0	-	0	-	0	-
	65-69歳	9	7	77.8	1	11.1	1	100.0	1	100.0	1	100.0
	70-74歳	29	23	79.3	5	17.2	3	60.0	3	60.0	2	40.0
	75-79歳	38	37	97.4	15	39.5	14	93.3	13	86.7	5	33.3
	80-84歳	74	69	93.2	24	32.4	17	70.8	17	70.8	12	50.0
	85-89歳	80	74	92.5	19	23.8	12	63.2	14	73.7	10	52.6
	90-94歳	71	67	94.4	11	15.5	8	72.7	10	90.9	6	54.5
	95-99歳	17	17	100.0	3	17.6	2	66.7	2	66.7	2	66.7
	100歳-	5	5	100.0	0	-	0	-	0	-	0	-

受診・検査・処方（男性）

国保＋後期

		効果検証 対象者	医療機関受診あり		骨粗しょう症を目的と した医療機関受診あり （勧奨後受診者）		骨粗しょう症の 確定傷病名あり		骨密度検査あり		骨粗しょう症治療薬の 処方あり	
		名	名	%	名	%	名	%	名	%	名	%
		a	b	b/a	c	c/a	d	d/c	e	e/c	f	f/c
男性	合計	95	93	97.9	22	23.2	15	68.2	18	81.8	9	40.9
	40-44歳	0	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
	45-49歳	1	1	100.0	0	0.0	0	-	0	-	0	-
	50-54歳	0	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
	55-59歳	0	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
	60-64歳	0	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
	65-69歳	3	3	100.0	1	33.3	1	100.0	1	-	1	-
	70-74歳	8	8	100.0	3	37.5	2	66.7	2	66.7	1	33.3
	75-79歳	14	14	100.0	2	14.3	2	100.0	1	50.0	0	-
	80-84歳	25	24	96.0	6	24.0	4	66.7	4	66.7	3	50.0
	85-89歳	23	22	95.7	5	21.7	3	60.0	5	100.0	1	20.0
	90-94歳	17	17	100.0	4	23.5	2	50.0	4	100.0	2	50.0
	95-99歳	4	4	100.0	1	25.0	1	100.0	1	100.0	1	100.0
	100歳-	0	0	-	0	#DIV/0!	0	-	0	-	0	-

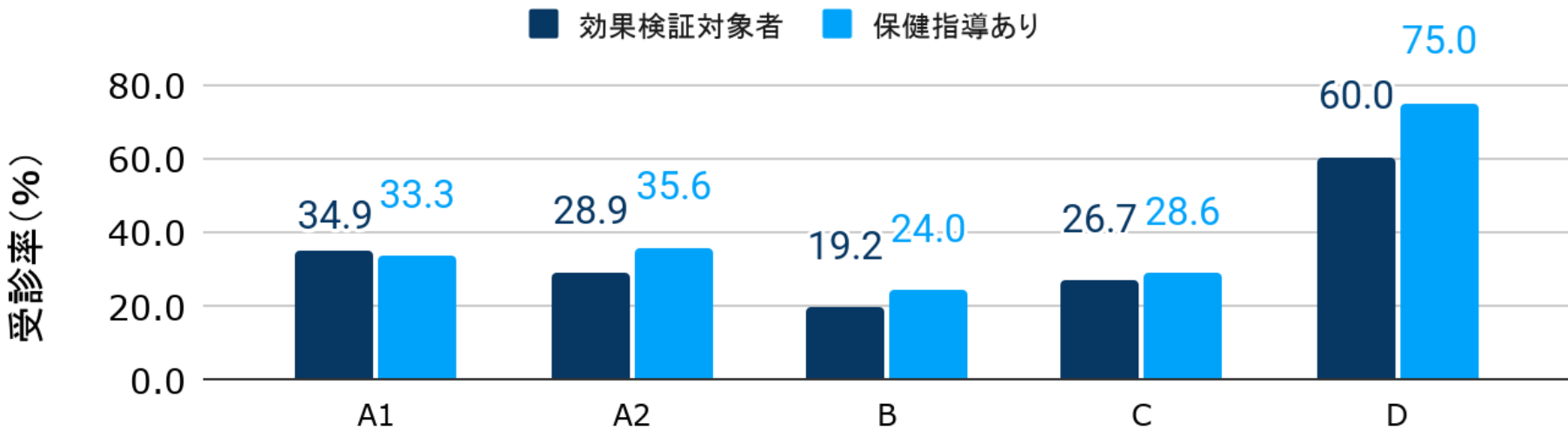
受診・検査・処方（女性）

国保＋後期

		効果検証 対象者	医療機関受診あり		骨粗しょう症を目的と した医療機関受診あり （勧奨後受診者）		骨粗しょう症の 確定傷病名あり		骨密度検査あり		骨粗しょう症治療薬の 処方あり	
		名	名	%	名	%	名	%	名	%	名	%
		a	b	b/a	c	c/a	d	d/c	e	e/c	f	f/c
女性	合計	238	216	90.8	56	23.5	42	75.0	42	75.0	29	51.8
	40-44歳	0	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
	45-49歳	1	1	100.0	0	-	0	-	0	-	0	-
	50-54歳	0	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
	55-59歳	4	4	100.0	0	-	0	-	0	-	0	-
	60-64歳	4	4	100.0	0	-	0	-	0	-	0	-
	65-69歳	6	4	66.7	0	-	0	-	0	-	0	-
	70-74歳	21	15	71.4	2	9.5	1	50.0	1	50.0	1	50.0
	75-79歳	24	23	95.8	13	54.2	12	92.3	12	92.3	5	38.5
	80-84歳	49	45	91.8	18	36.7	13	72.2	13	72.2	9	50.0
	85-89歳	57	52	91.2	14	24.6	9	64.3	9	64.3	9	64.3
	90-94歳	54	50	92.6	7	13.0	6	85.7	6	85.7	4	57.1
	95-99歳	13	13	100.0	2	15.4	1	50.0	1	50.0	1	50.0
	100歳-	5	5	100.0	0	-	0	-	0	-	0	-

受診率（発送セグメント別）

受診率（効果検証対象者・保健指導あり／発送セグメント別）

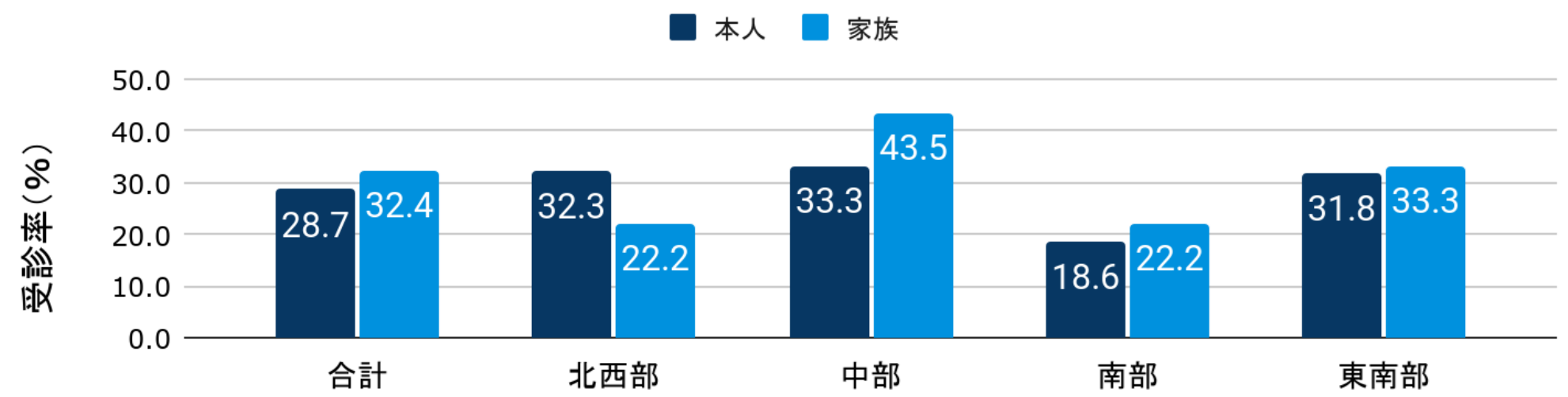


	効果検証対象者			保健指導あり			受診率の差
	該当者	受診あり	受診率	該当者	受診あり	受診率	
	名	名	%	名	名	%	ポイント
	n1	m1	m1/n1	n2	m2	m2/n2	m1/n1-m2/n2
A1	43	15	34.9	39	13	33.3	-1.6
A2	83	24	28.9	59	21	35.6	6.7
B	130	25	19.2	100	24	24.0	4.8
C	30	8	26.7	28	8	28.6	1.9
D	5	3	60.0	4	3	75.0	15.0

受診率（保健指導の対象者別）

- 保健指導あり230名のうちの157名（68.0%）で対象者本人に保健指導がなされた。
- 保健指導は対象者本人に届けるのが優先されるが、家族への保健指導でも一定の受診率が見られ、家族への保健指導の効果が示唆された。

受診率（保健指導の対象者別）



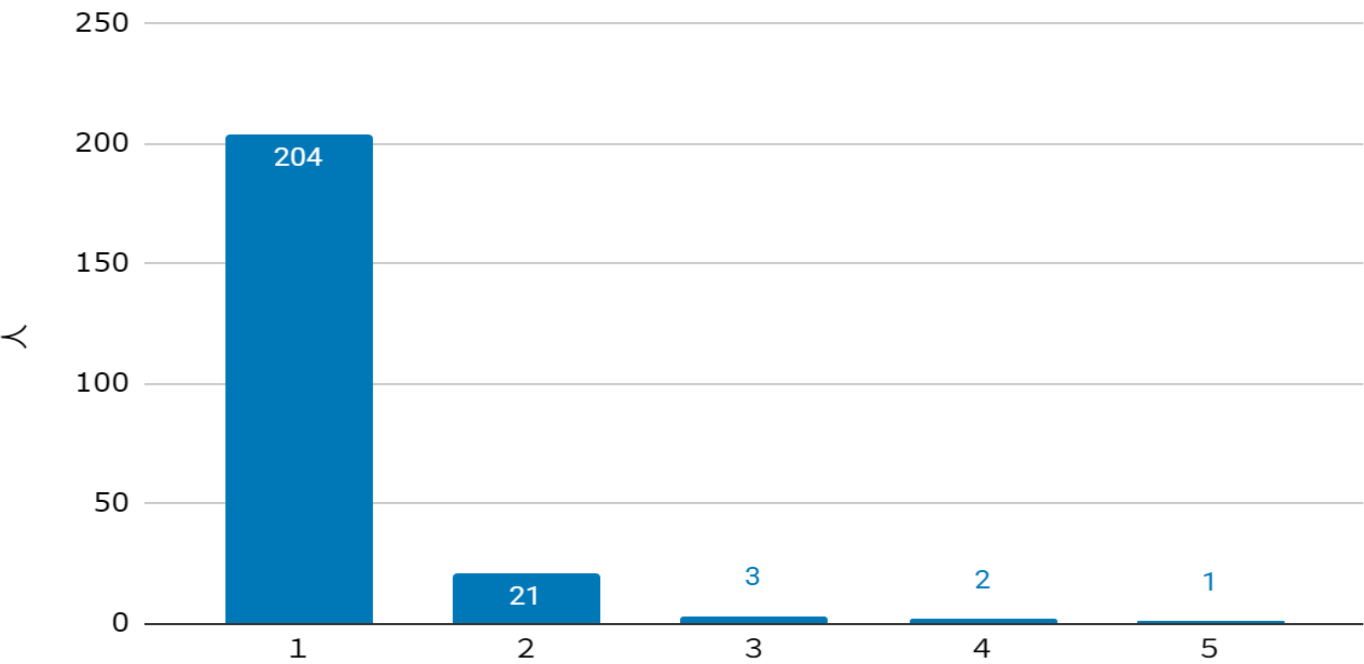
			合計	北西部	中部	南部	東南部
本人	保健指導あり	名	157	31	39	43	44
	受診あり	名	45	10	13	8	14
	受診率	%	28.7	32.3	33.3	18.6	31.8
家族	保健指導あり	名	68	9	23	18	18
	受診あり	名	22	2	10	4	6
	受診率	%	32.4	22.2	43.5	22.2	33.3

※保健指導の対象者として「本人及び家族」が5件、「その他」が12件だった。

保健指導の内容の分布

● 保健指導あり230名のうち、204名に医療機関受診勧奨、21名に骨粗しょう症の正しい知識の啓発に関する保健指導がなされた。

保健指導内容の分布



保健指導の内容
1：医療機関受診勧奨
2：骨粗しょう症の正しい知識の啓発
3：食事について
4：運動について
5：服薬内容について

		1	2	3	4	5
各指導内容あり	名	204	21	3	2	1

※ 1から5の指導内容のうち、複数の指導を受けた者は1から5それぞれで数え上げられている。