

西普天間住宅地区に係る地権者説明会

日時：平成27年11月23日（月）14：00～16：00

場所：ジュビランス4階

次 第

1. 開会（あいさつ）
 - ・ 宜野湾市基地政策部長

2. 跡地利用に向けた取り組み状況について
 - ① 跡地利用計画について
 - ② 重粒子線治療施設について
 - ③ 土地利用意向に関する地権者個別説明会の開催について

3. 質疑応答・意見交換

4. 閉会（あいさつ）
 - ・ 地主会会長

キャンプ瑞慶覧(西普天間住宅地区) 跡地利用計画

付 帯 事 項

[文化財]

- 文化財調査の組織体制を整えた上で、文化財等の現地調査結果を踏まえ、必要に応じ計画への反映を検討すること

[支障除去]

- 地区内の支障除去について、慎重な調査を国に求めるとともに、その他の調査等の工程及び事業計画に影響が出ないように調整すること

[土地利用]

- 上位関連計画や隣接するコリドー地区との計画の整合性を図ること
- 骨格道路の配置、線形及び取付位置は、広域的なネットワークや将来交通量への対応等に留意し検討すること
- 土地・建物利用、工作物等の整備においては、地区の魅力を失わないよう、土地の歴史や文化の継承、現況地形の活用、眺望の確保等に留意することを関係者と共有すること

[地権者合意形成]

- 地権者の意向を反映する機会を設けた上で、計画を策定すること
- 管理型墓地については市墓地基本計画の考え方も踏まえた上で地権者の意向に配慮しながら位置を決定すること
- 周辺土地利用との調整及び沿道商業地の形成など、地権者の意向に可能な限り配慮したゾーンの形成に努めること

[推進体制]

- 地区全体の運営管理と個々のゾーンの事業主体とが連携を持った組織体制のあり方を検討すること

以上

重粒子線治療施設について

平成27年11月23日
沖縄県企画部科学技術振興課

目次

1. これまでの経緯	1
2. がん対策の現状及び課題	3
3. 重粒子線治療の概要等	
(1) がん治療における位置付け	5
(2) 重粒子線治療の特徴	6
(3) 先行施設の状況	7
4. 事業概要	
(1) 施設のあるべき姿	11
(2) 建設候補地	12
(3) 事業費・運営費用	13
(4) 事業スキーム	14
5. 主な論点及び課題の検討状況	
(1) 人材育成	16
(2) 集患	19
(3) 治療費	24
(4) 新たな検討課題（先進医療会議における粒子線治療の発表内容）	27
6. 国際医療拠点における重粒子線治療施設の位置付け	29
7. 今後の対応（平成27年度調査検討容）	31

1. これまでの経緯

平成19年「アジア・ゲートウェイの拠点形成に向けた取組方針」の中で、重粒子線治療施設の誘致を位置付け
平成24年「沖縄21世紀ビジョン基本計画」にアジアにおける先端医療拠点形成を位置付け、調査検討を開始
平成26年及び平成27年「琉球大学医学部・同附属病院と連携した国際医療拠点構想」を国へ要請

H19.5月 7月	国、「アジア・ゲートウェイ構想」を発表 県、『「アジア・ゲートウェイ」の拠点形成に向けた取組方針』を策定 【国際医療拠点の形成】「我が国で開発された重粒子線による癌治療機関の誘致」を明記
H22	「沖縄21世紀ビジョン」策定
H23	県医師会「新たな沖縄振興計画」への提言 [沖縄メディカルアイランド構想]
H24	・「沖縄21世紀ビジョン基本計画」策定 → 「アジアにおける先端医療拠点の形成」を位置付け ・県医師会は「重粒子線装置の導入に向けた可能性調査」を要望 ・県福祉保健部にて基礎調査を実施
H25.9月 H26.3月	宜野湾市長から県知事へ「医療、福祉等」をキーワードとした都市機能の導入に対する協力要請 県企画部にて導入可能性調査報告書を取りまとめ（候補地を西普天間住宅地区に選定）
H26.4月 5月 6月 "	県・宜野湾市により、国際医療拠点形成に向けた支援等を国へ要請 琉球大学が上記構想の趣旨に賛同し、医学部・附属病院移設の意向を示す。 県・宜野湾市・琉球大学により、国際医療拠点形成に向けた支援等を国へ要請 国は、『骨太方針2014』に、西普天間住宅地区の位置づけを明記
H27.6月 " 7月	県・宜野湾市・琉球大学により、国際医療拠点形成に向けた支援等を国へ要請 国は、『骨太方針2015』に、西普天間住宅地区の位置づけを明記 宜野湾市は、「キャンプ瑞慶覧(西普天間住宅地区)跡地利用計画」を決定

【 沖縄21世紀ビジョン基本計画 】

平成24年5月策定

第3章 基本施策

3 希望と活力にあふれる豊かな島を目指して

(5) 科学技術の振興と知的・産業クラスターの形成

イ 知的・産業クラスター形成の推進

本県が国際的な先端的頭脳集積地域として発展していくため、国内外の研究機関や民間企業等の集積及び国際研究ネットワークの構築による知的・産業クラスターの形成を推進します。

このため、沖縄科学技術大学院大学、琉球大学、沖縄工業高等専門学校、公設試験研究機関、民間企業など県内の研究機関等と国内外の研究機関等との研究交流や、先端的な共同研究に対する継続的かつ弾力的な支援を通じて、県内の研究機関や科学技術人材の水準を高めるとともに、国際的な研究ネットワークを構築します。

また、今後成長が見込まれる「健康・医療」分野や「環境・エネルギー」分野において、沖縄の地域特性や生物資源を生かした医薬品、機能性食品やバイオマスエネルギー等の研究開発を推進し事業化を促進するとともに、バイオ関連産業の集積を図ります。加えて、中小・ベンチャー企業等による研究開発や事業化等の取組に対し、投資ファンドや初期投資の軽減を図る資金調達サポート、経営指導などの総合的な支援を実施します。

さらに、アジアにおける先端医療拠点の形成を目指して、先端医療技術の実用化に向けた研究開発の推進や高度医療人材の育成等による、先端医療技術の研究基盤を構築します。

2. がん対策の現状及び課題

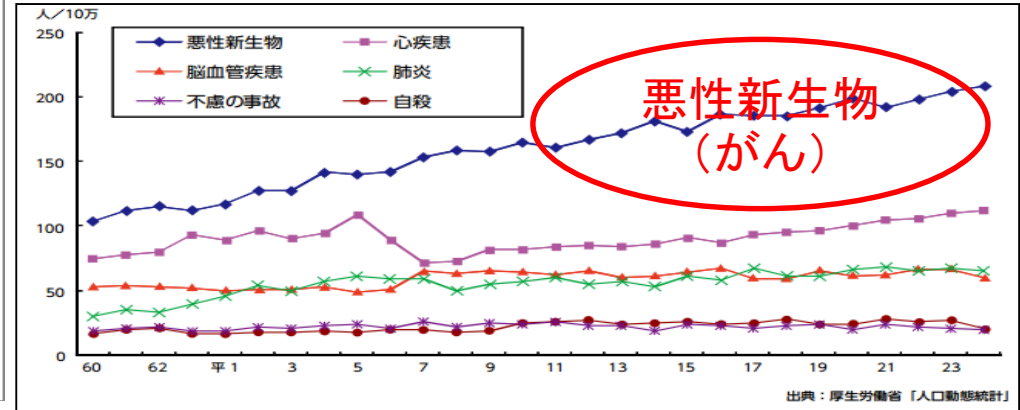
(1) 沖縄県のがんの現状及び課題

- 現状: 県民の死亡原因の第1位は「がん」であり、登録患者数や死亡率は年々上昇傾向
- 課題: 治療見込みが高い早期発見のため、がん検診受診率の向上が重要な課題

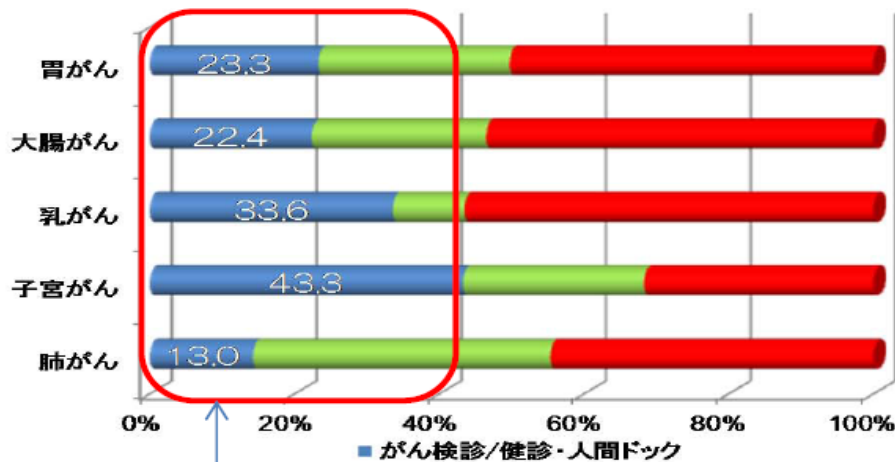
1. 沖縄県のがん登録患者数



2. 沖縄県の主要死因別の人口10万人当たりの死亡率の推移



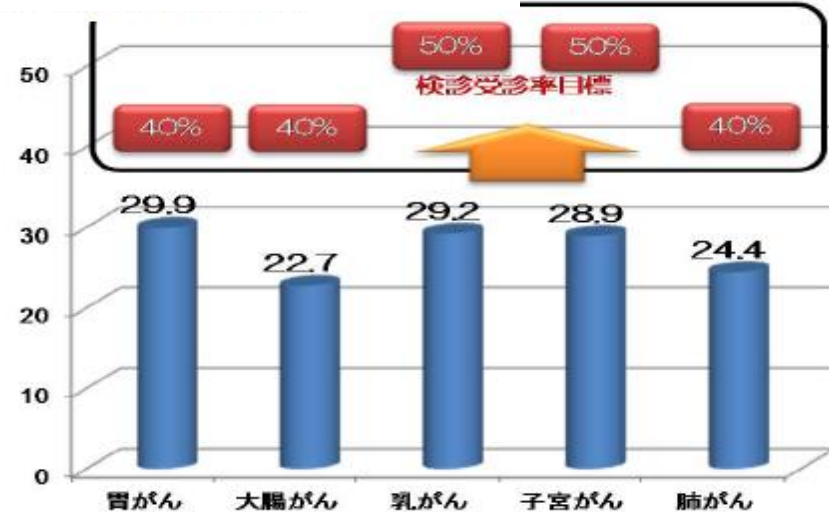
3. 沖縄県のがん発見推移



治療の見込みが高い、早期発見の割合が低い

4. 沖縄県のがん検診受診率

第2次沖縄県がん対策推進計画



検診でのがん発見率を上げることが最重要

2. がん対策の現状及び課題 (2) 沖縄県のがん対策

平成26年度調査

沖縄県では、沖縄21世紀ビジョン基本計画・実施計画において「健康長寿おきなわの推進」を掲げ、平均寿命日本一を目指し、その関連個別計画として、「健康おきなわ21」や「がん対策推進計画」等を策定している。

「がん対策推進計画」では、がんの医療対策として、放射線療法等の充実が示されている。

沖縄21世紀ビジョン実施計画

「健康長寿おきなわの推進」において平均寿命日本一を復活することが目標
20~64歳の平均調整死亡率の低減が必須（全国平均の1.15倍⇒1.0倍）

健康おきなわ21

主要死因別の人口10万人あたりの死亡率が多く、増加傾向である
悪性新生物（がん）に対する対策が必要

がん対策推進計画

- 1) がんの予防
- 2) がんの早期発見
- 3) がんの教育・普及啓発
- 4) がんの医療対策（治療）
- 5) がん登録
- 6) 離島及び僻地におけるがん医療の確保及びがん患者等関係者への支援
- 7) がん患者の就労を含めた社会的な問題

保健医療部計画

- 1) 外科的手術療法
- 2) 化学療法（薬物療法）
- 3) 放射線療法（外部照射治療・小線源治療・高精度放射線治療・粒子線治療）

今後、重粒子線がん治療の位置付けを検討

【H26年度検討委員会確認事項】

●重粒子線治療の導入による県民のがん治療の選択肢の充実、県内の集学的がん治療のシステムの拡充

【今後の展開方向】

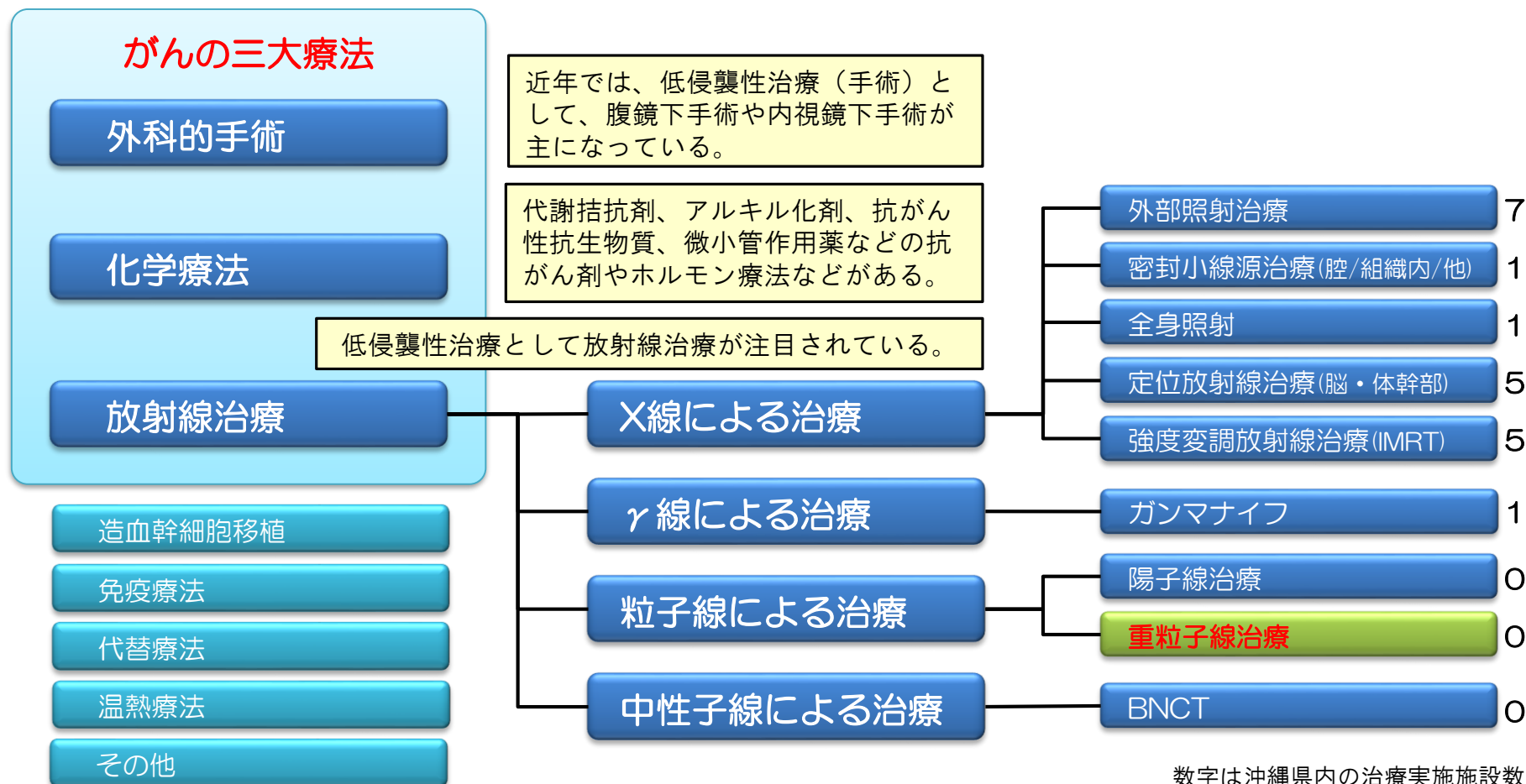
●がんの早期発見に向けた、がんの教育・普及啓発の推進

●がん対策推進計画への重粒子線治療の位置づけや、集学的がん治療システム拡充に向けた施策連携の検討

3. 重粒子線治療の概要等

(1) がん治療における位置付け

がん治療には、主に、手術療法、化学療法、放射線療法等があり、これらを単独で実施する場合のほか、症状に応じて複数の治療を効果的に組み合わせた「集学的治療」が行われている。その中で、重粒子線治療は、放射線療法の一つに位置付けられる。



数字は沖縄県内の治療実施施設数

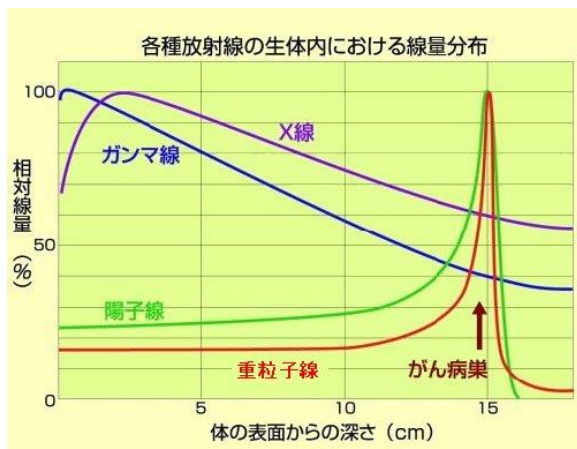
3. 重粒子線治療の概要等

(2) 重粒子線治療の特徴

重粒子線治療は、炭素イオンを加速器（シンクロトロン）で光速の70%以上に加速し、体外から照射することによって、がん病巣をよりピンポイントで治療する方法である。
多くの部位のがんが治療可能であり、より短期間での低侵襲性治療である。

注：重粒子線とは、電子より重い粒子ビームの総称です。本来、陽子線を含むが、ここでは炭素イオン線のみを指す。
陽子線および炭素イオン線を包含する場合は粒子線と称す。

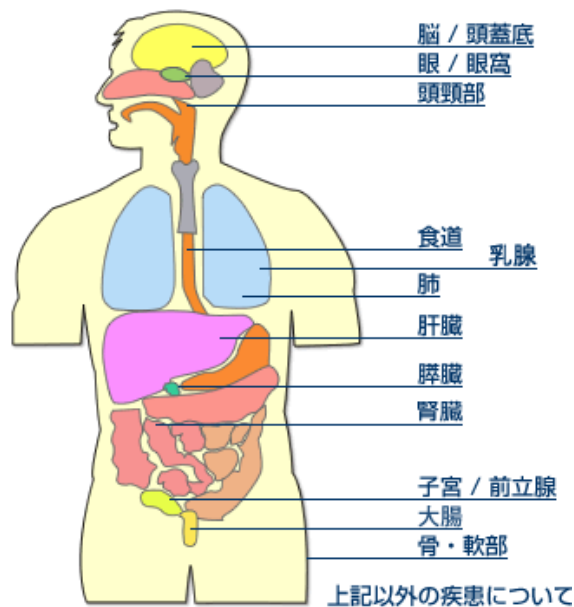
1) ピンポイント治療の原理



一定の深さにあるがん病巣に対して、集中的に治療が可能である。周辺正常細胞の相対線量を低くして治療が可能である。

(出典) 医用原子力技術研究振興財団
ホームページ

2) 治療の対象となるがん



(出典) 放射線医学総合研究所ホームページ
(平成27年8月現在)

3) 患者に対するメリット

短期間での治療が可能

がん部位		X線	重粒子線
肝細胞癌		10-20回	2-4回
肺癌	I期	4-10回	1-4回
	局所進行	30-40回	12回
前立腺癌		30-40回	16回

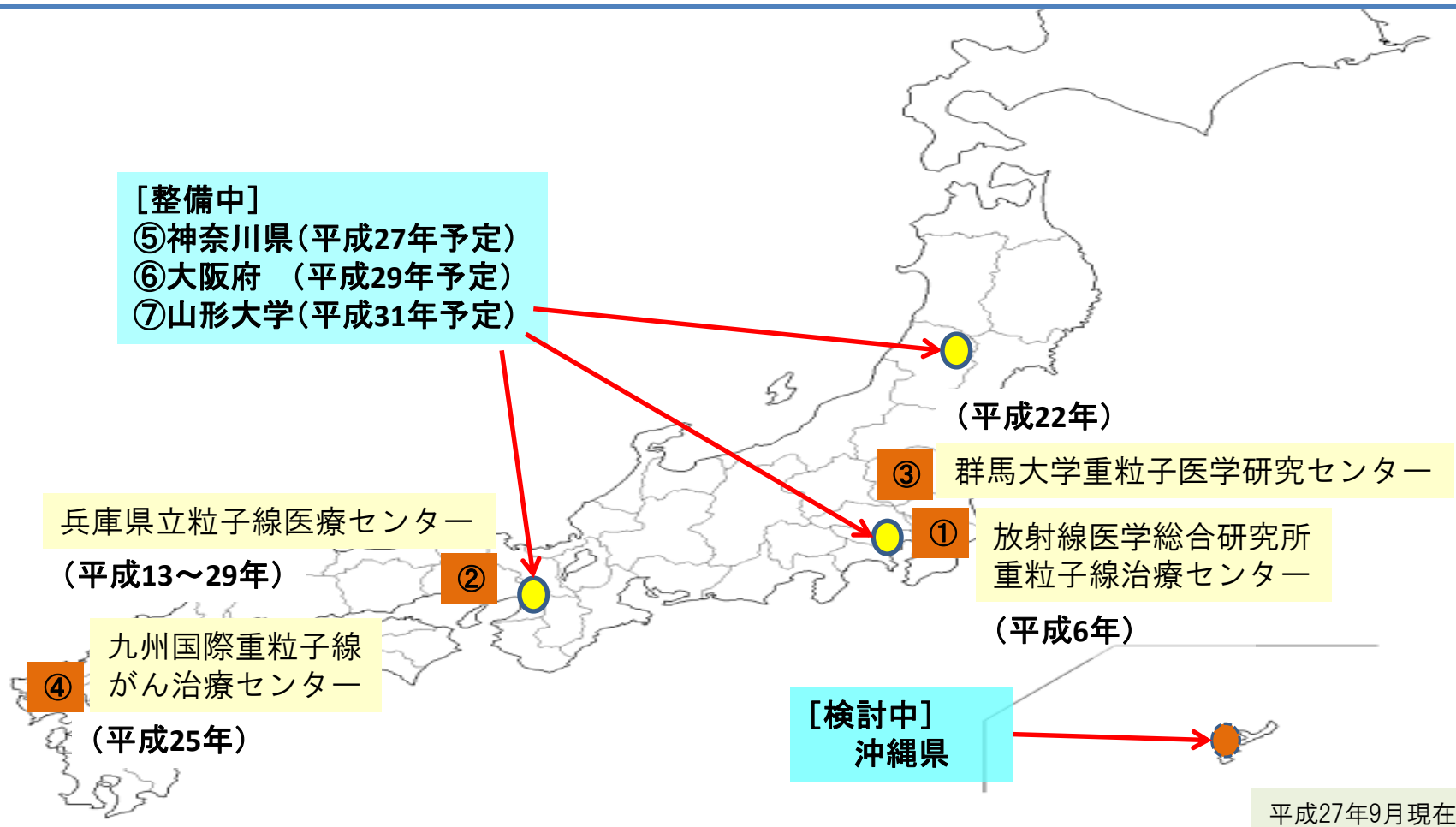
患者負担が少ない治療が可能

痛みを伴わない
副作用が少ない・傷跡が残らない
臓器機能や形態の欠損が少い
高齢者にも適用可能
X線治療困難な深部がん治療が可能
上記により早期社会復帰が可能

3. 重粒子線治療の概要等

(3) 先行施設の状況 ① 重粒子線治療施設の設置状況

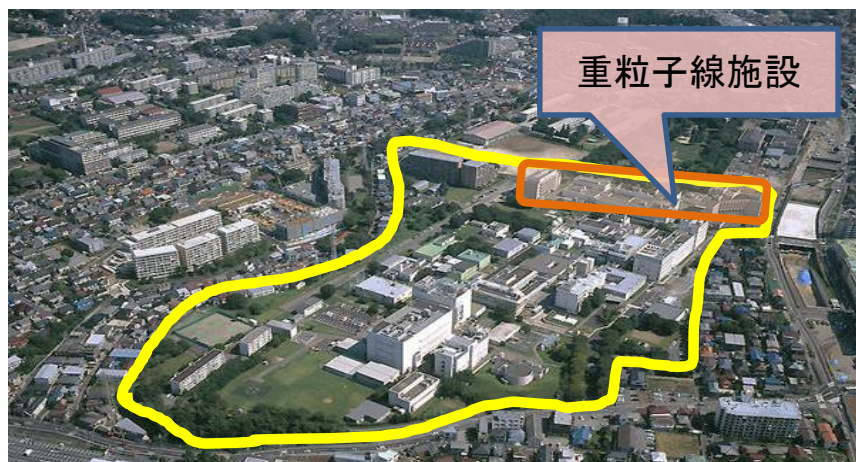
- 1) 重粒子線がん治療装置は日本で開発された治療装置
- 2) 現在、国内で、4施設が稼働、3施設が整備中



3. 重粒子線治療の概要等

(3) 先行施設の状況 ② 先行施設の外観（空撮）

全国の先行施設は、交通アクセスのよい市街地の中に整備されている。



放射線医学総合研究所（千葉県）



九州国際重粒子線がん治療センター（佐賀県）



神奈川県立がんセンター（神奈川県）



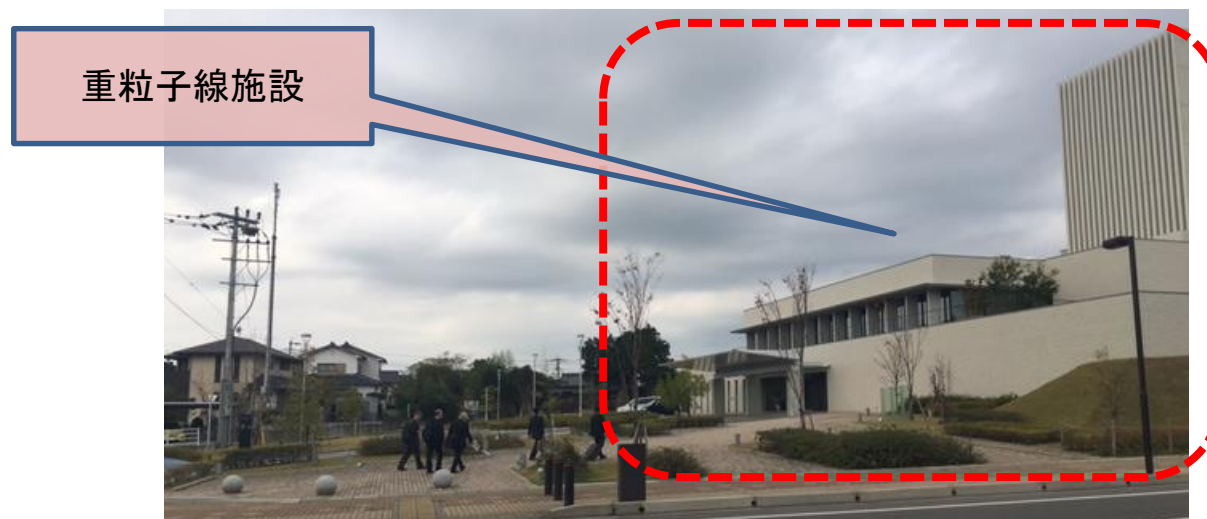
大阪府重粒子線治療施設（大阪府）

3. 重粒子線治療の概要等

(3) 先行施設の状況 ③ 先行施設の外観

全国の先行施設は、交通アクセスのよい市街地の中に整備されている。

九州国際重粒子線 がん治療センター (佐賀県)



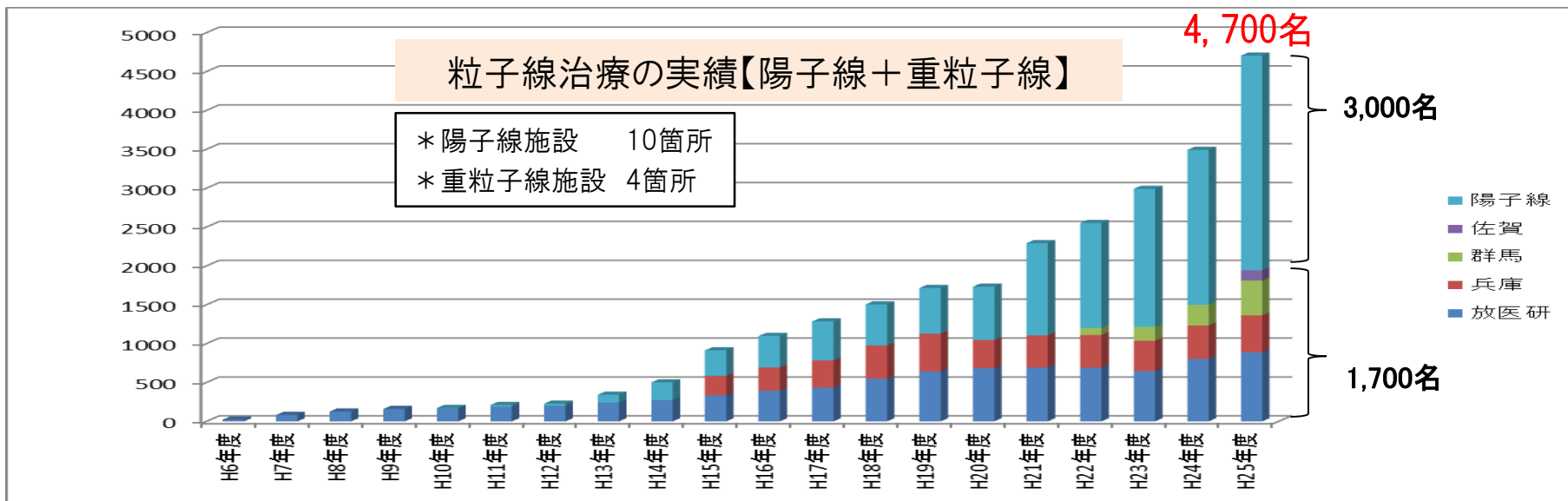
3. 重粒子線治療の概要

(3) 先行施設の状況 ④ 粒子線がん治療実績推移（平成6～25年度）

- 1) 粒子線がん治療実績は、毎年増加し、平成25年度で4,700名に達している。
- 2) 粒子線がん治療適用患者は、5万人余と予想されており、今後も増加が見込まれる。
- 3) 稼働中の重粒子線治療施設4施設でも治療患者数は年々増加傾向にある。

施設別	平成25年度治療患者数	備考
放射線医学総合研究所	888名	H26:794名
兵庫県立粒子線医療センター	270名	H26:202名
群馬大学重粒子医学研究センター	496名	H26:496名
九州国際重粒子線がん治療センター	132名	H26:554名

(参考)
 全国で年間 約800,000人が新規にがん罹患(平成22年度)
 ↓
 うち 約6.5%の 52,000人が粒子線治療に適応
 ↓
 現在、年間 約4,700人が粒子線治療を実施 (平成25年度)
今後、粒子線治療の需要増が見込まれる



4. 事業概要 (1) 重粒子線治療施設のあるべき姿

平成25年度調査

① 国際医療拠点整備（治療・研究開発・人材育成・国際交流）

西普天間住宅地区返還跡地における返還後の利用方法として、国際的医療拠点の整備が検討されている。重粒子線治療施設は、国際医療拠点整備の核となりうる施設であり、治療のみならず、関連研究開発や人材育成機関の誘致におけるインセンティブになることから、国際医療拠点整備には必要である。国際医療拠点の構築は、地域への経済波及効果が高く、振興の核となる。

② 集学的がん治療の地域連携の核としての重粒子線治療施設

地域医療の高度化には、予防から療養までの集学的がん治療が重要である。その中でもがんを切らずに治療する放射線治療は、飛躍的に需要が高まっている。その中でも重粒子線がん治療は、最も治療効果の高い放射線治療として世界的にも注目を集めている。このような重粒子線がん治療施設を沖縄県に導入することは、集学的がん治療の高度基盤モデルにつながる。

③ 最先端技術の導入による超短期治療の重粒子線がん治療の確立

沖縄県における重粒子線治療施設は、最先端技術であるスキャンニング及び回転ガントリーを設置することによって、沖縄県におけるがん死亡率が高い肺がんなどへの重粒子線がん治療の超短期治療が可能となる。

（第Ⅰ期非小細胞がんに対する重粒子線1回照射での治療など）

これら超短期治療の治療拠点確立によって、離島住民の負担軽減につながるとともに、県外国外からの患者の受入れ増にもつながる。

4. 事業概要 (2) 建設候補地

平成25年度調査

平成25年度調査で5地区の候補地から西普天間住宅地区を選定

■ 5 候補地の総合評価総括表

評価項目・加重評価係数	候補敷地	国立琉球大学 病院敷地	国立沖縄病院 グランド敷地	西普天間地区 (キャンプ・瑞慶覧返還地)	浦添市 前田地区	豊見城市 豊崎地区
		評価値	評価値	評価値	評価値	評価値
①施設用地面積の確保	2.0	○	○	◎	○	◎
②拡充性と複合化対応 (関連事業拡充など)	2.0	○	△	◎	○	○
③医療連携への対応 (周辺がん診療施設など)	2.0	◎	◎	◎	◎	○
④インフラ整備対応 (特高受電の難易度など)	2.0	◎	◎	◎	◎	△
⑤県民の理解・知名度・関心度	2.0	◎	◎	◎	○	○
⑥公的資金等の導入の可能性	2.0	◎	◎	◎	○	○
⑦交通アクセスの利便性 (空港アクセス)	2.0	○	○	○	○	◎
⑧法令の規制・法的制約等	1.0	○	○	○	○	△
⑨地形と地質・地盤特性	1.0	○	○	○	○	○
⑩防災への対応	1.0	○	◎	◎	○	△
⑪敷地埋設物等への対応	1.0	◎	◎	△	△	○
⑫周辺アメニティ環境 (気候・眺望など)	1.0	◎	○	◎	○	◎
⑬周辺アミューズメント環境 (宿泊・レジャーなど)	1.0	○	○	◎	○	○
⑭土地の確保 (入手時期・購入・賃貸条件など)	1.0	◎	◎	○	△	○
⑮周辺を含めた道路状況 (幅員など)	1.0	○	○	◎	○	◎
⑯建設の着手時期・周辺整備など	1.0	◎	◎	○	○	◎
⑰施工の難易度・施設維持への対応	1.0	○	○	◎	△	◎
総合評価		60	58	64	49	52

評点は◎=3点、○=2点、△=1点とする
加重評価係数2.0又は1.0を乗じる

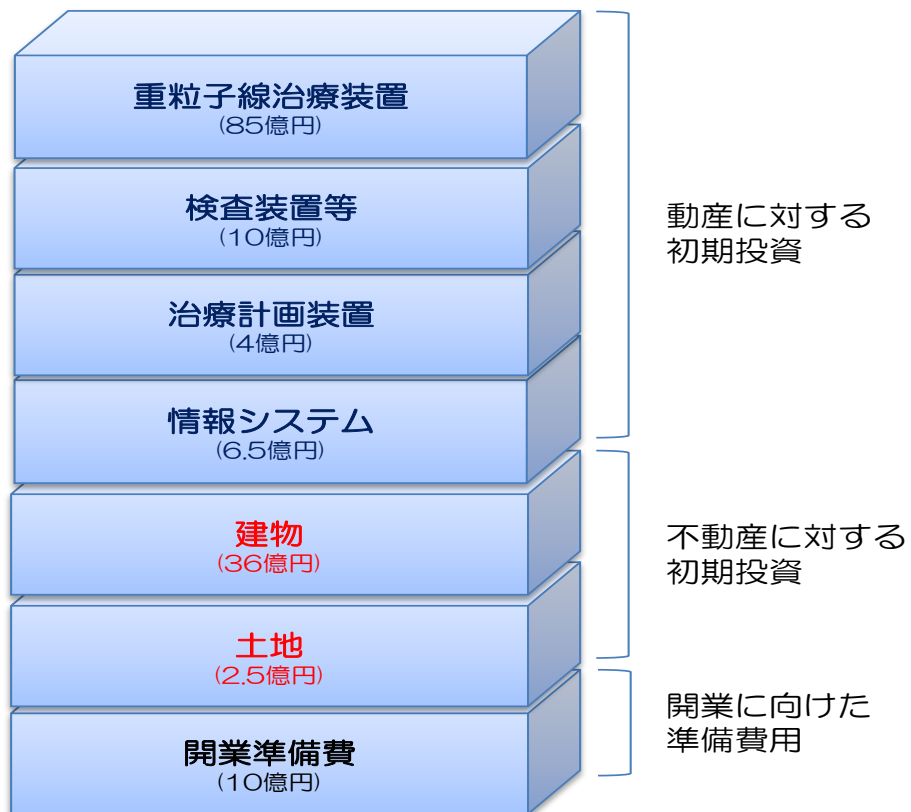
総合得点の求め方は公正を期すために、◎を3点、○は2点、△は1点とするが、評価項目の重要度が異なるため、加重評価係数の①～⑦は2.0とし⑧～⑰は1.0を乗じて求めた。この結果により、西普天間住宅地区返還跡地を候補地とした。

4. 事業概要等

(3) 事業費及び運営費用

- 1) 建設に必要な全体事業費は約155億
- 2) 建物等の補助及び装置無償貸与により初期投資を大幅に低減
- 3) 年間の運営費用は12.6億円+償却費等、収入は年間500人の患者数で16.5億円と想定

初期投資 (155億円概算)



収入 (16.5億円/年 概算)

患者1人あたりの治療単価：330万円
 (先進医療分314万円+保険診療分16万円)
 定常期患者数：年間500人

運営費用 (12.6億円+公租公課+減価償却費/年 概算)



4. 事業概要等 (4) 事業スキーム ① 検討内容

平成25年度調査

事業スキームとして、完全な公設から民営まで、可能性のある10のケースを想定し、そのうち、民営を軸とした4つのケースに絞り込んでシミュレーションを行った。

その結果、最も収支が良く、また、県が装置を保有し、事業運営主体以外の研究機関にも貸し出すことで、国際医療拠点形成に資するケース⑧を最適なスキームと結論付けた。

- 前提条件
- ① 補助金に関しては、8割補助とする。
 - ② 必要調達金額の3/4は寄付及び資本調達、1/4は融資を利用する。融資の借入条件は③の通り
 - ③ 借入条件 金利：3%・開業後3年据え置き、以降17年元金均等弁済
 - ④ 各種数値は、導入可能性検討協議会にて検討された値を用いる。

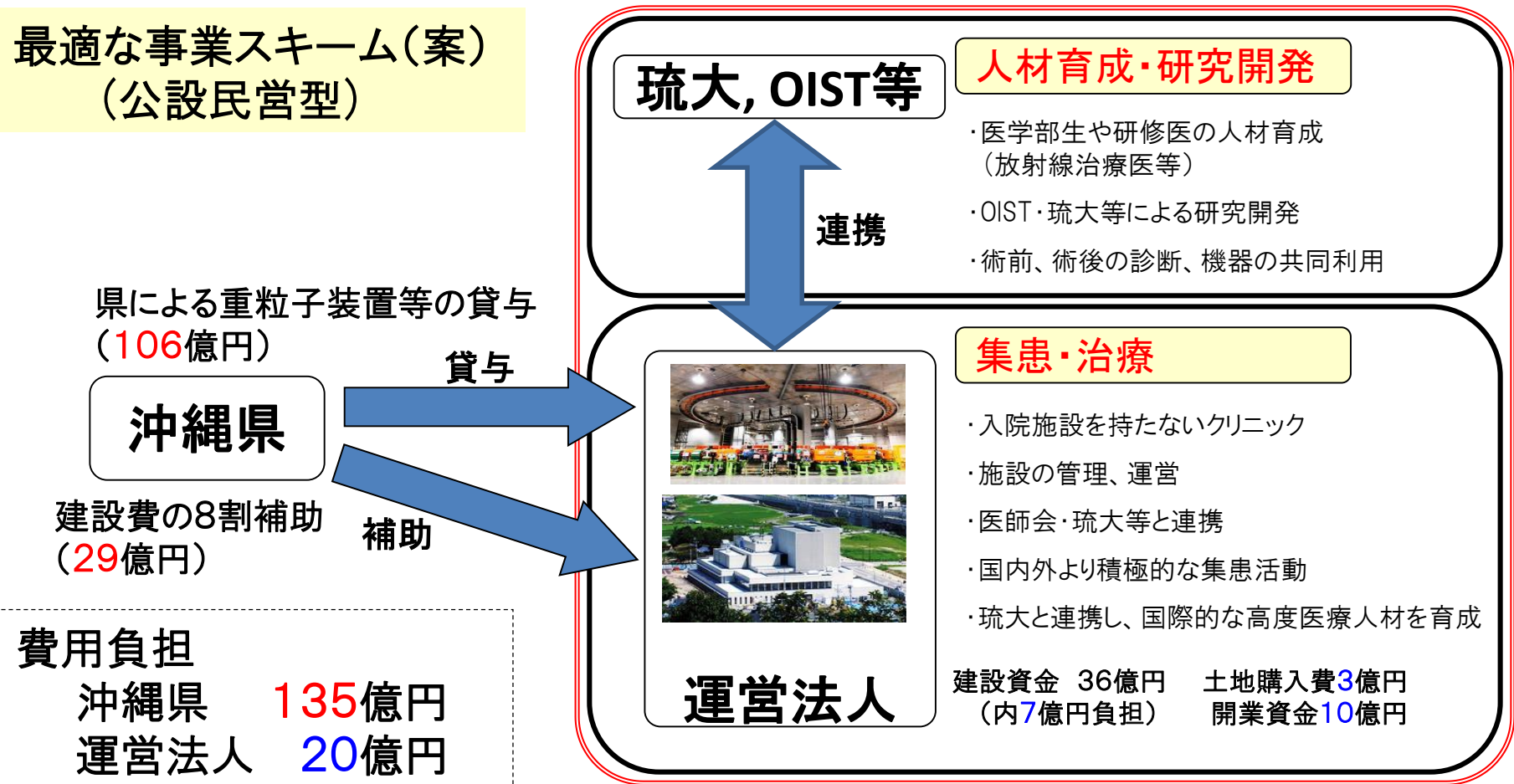
	⑥ 一般法人	⑦ 一般法人	⑧ 一般法人	⑩ 一般法人
動産の保有	SPC	沖縄県	沖縄県	事業運営法人
不動産の保有		SPC	事業運営法人	
必要調達金額 (自己資金)	事業法人 12.7億円 SPC 26.3億円	事業法人 9.9億円 SPC 10.3億円	事業法人 17.4億円	事業法人 35.3億円
必要調達金額 (融資)	事業法人 4.3億円 SPC 8.7億円	事業法人 3.3億円 SPC 3.4億円	事業法人 5.8億円	事業法人 11.7億円
必要調達金額 (合計)	52.0億円	26.9億円	23.2億円	47.0億円
20年後 手元現預金	事業法人 4億円 SPC 10億円	事業法人 16億円 SPC 6億円	事業法人 32億円	事業法人 28億円
単年度黒字年	事業法人 4年 SPC 7年	事業法人 3年 SPC 1年	事業法人 3年	事業法人 4年
累積赤字一掃年	事業法人 20年↑ SPC 20年↑	事業法人 8年 SPC 6年	事業法人 7年	事業法人 18年
損益分岐点患者数 (20年間運営)	490人	472人	423人	466人

4. 事業概要

(4) 事業スキーム ② 検討結果 (取りまとめた事業スキーム)

- 1) 事業スキームは、公設民営型とし、運営法人を公募する。
- 2) 建物は、沖縄県の補助により、運営法人が所有する。
- 3) 装置は、沖縄県が所有し無償貸与することで、治療と研究開発を可能にする。

最適な事業スキーム(案) (公設民営型)

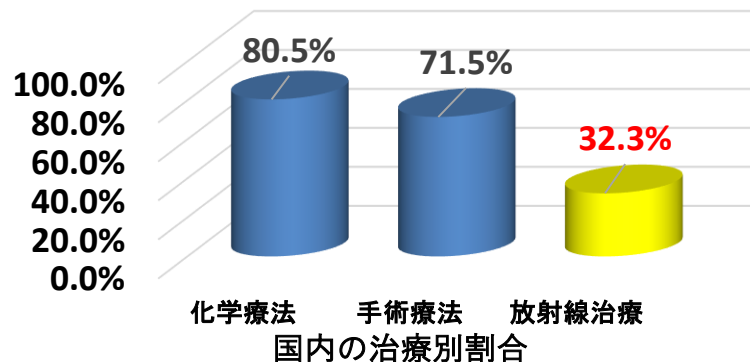
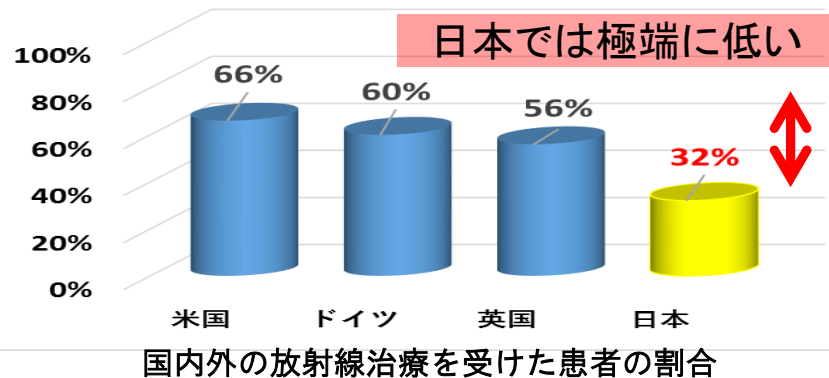


5. 主な論点及び課題の検討状況

平成26年度調査

(1) 人材育成 ① 県内の放射線治療の現状と課題

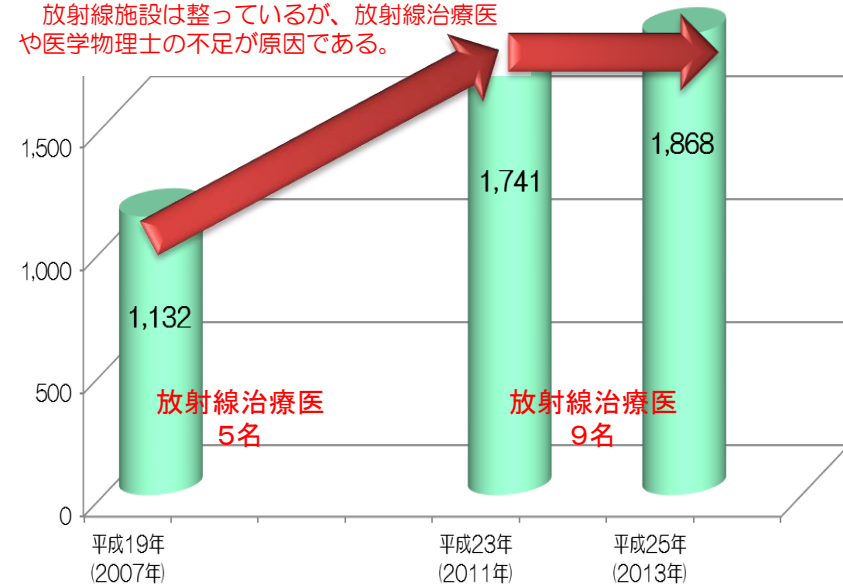
放射線治療件数は、全国と同様に伸びていたが、平成23年以降横ばいの状況にある。



(厚生労働省 中央社会医療協議会 平成23年10月26日資料-4)

沖縄県における放射線治療件数の推移

治療件数は、6年間で1.6倍となっているが、近年の増加傾向は鈍化している。
放射線施設は整っているが、放射線治療医や医学物理士の不足が原因である。



放射線科WGによる県内施設からの聞き取り

【課題解決の方向性】 県内では、放射線治療医が少ないことから、人材育成・確保が急務

5. 主な論点及び課題の検討状況

平成26年度調査

(1) 人材育成 ② 平成26年度検討結果

【平成26年第1回検討委員会 結果】

長期的な視野にたった段階的な人材育成が必要であり、その具体的な方針及び計画案等を検討する。

重粒子線がん治療施設を核とした国際医療拠点の形成に向け、3段階に分けた人材育成計画が必要である。

(第3段階) 【開院後】

国際医療拠点・国際人材育成事業

国際医療拠点としての機能・計画検討、人材育成事業の準備

(第2段階) 【開院4年前～】

重粒子線がん治療施設開院に向けた人材育成

重粒子線がん治療施設人材育成計画の検討・策定・改善

粒子線治療経験を持つ**放射線治療医**、**医学物理士**の育成(放射線医学総合研究所等での研修)

(第1段階) 【H28年度～】

沖縄県における放射線治療体制構築のための人材育成

放射線治療医の育成(琉球大学他)

がん放射線治療法認定看護師

医学物理士の育成(琉球大学他)

放射線治療の診療放射線技師

5. 主な論点及び課題の検討状況

(1) 人材育成 ③平成27年度調査検討内容

現在の検討状況

(有識者等で構成する検討委員会を設置し引き続き検討中)

- ▶ 関係機関と協議を行いながら、次の事項を整理し、人材育成計画案の取りまとめを行っている。
 - ・ 関係機関の役割分担
 - ・ 育成スキームの詳細
 - ・ 必要な費用
 - ・ 県の関与のあり方 など

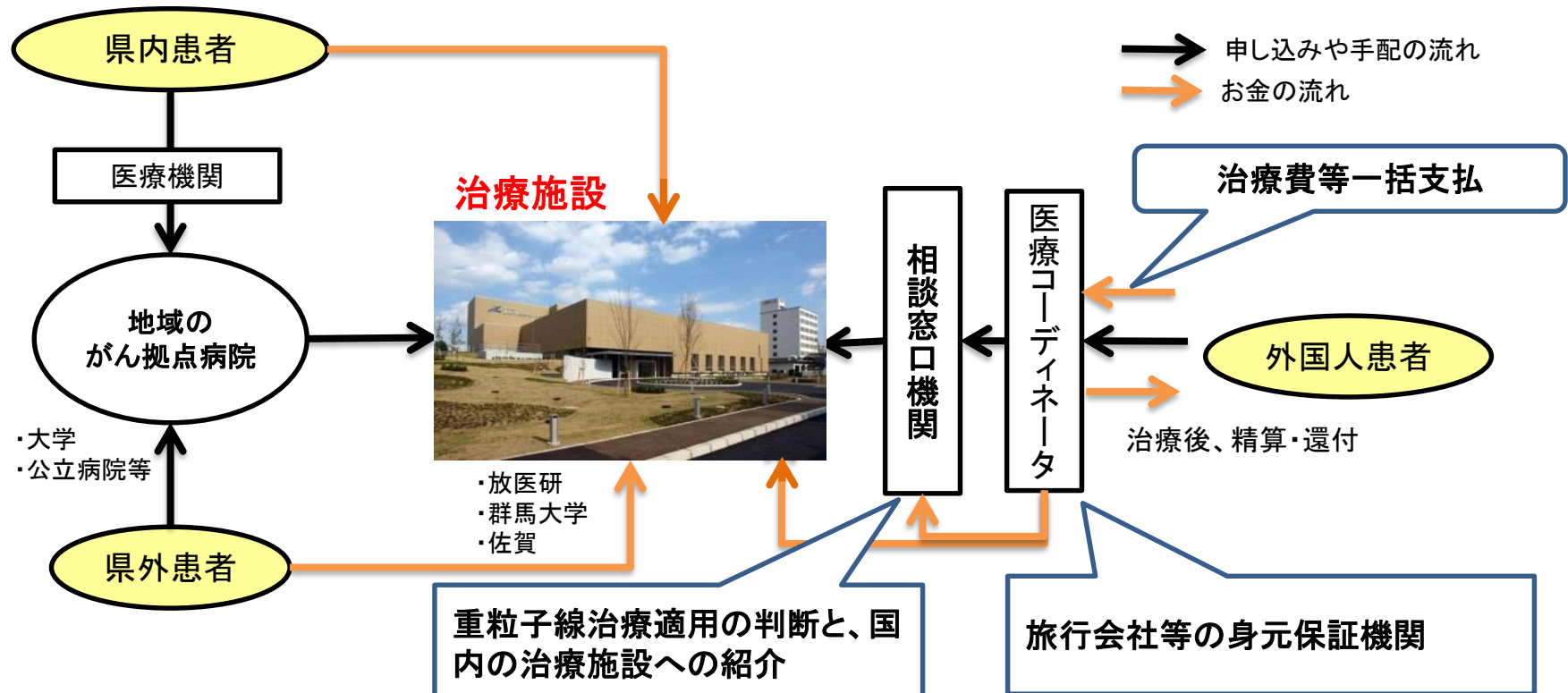
5. 主な論点及び課題の検討状況

平成26年度調査

(2) 集患 ① 集患の流れ（既存施設の集患体制）

集患の流れ（放射線医学総合研究所・群馬大学・九州国際重粒子の例）

- 1) 県内の患者は、県内のがん拠点病院との連携により集患され、県外の患者は、広域連携により集患される。
- 2) 外国人の患者は、医療コーディネーターと相談窓口機関を通して集患される。



5. 主な論点及び課題の検討状況 (2) 集患 ② 国内の状況

平成26年度調査

- ・がん患者数は、増加傾向にあり、粒子線治療適応はがん患者数の6.5%*
- ・平成25年の国内がん患者数は約88万人、うち粒子線治療適用患者数:約5.7万人 うち治療実績:4,700人
- ⇒ **粒子線治療施設の増加に伴い治療実績も増加。需要は高い** ※「放射線がん治療勉強会資料(放医研)」より、6.5%

①国内のがん患者と粒子線適用患者



③粒子線治療(陽子線、重粒子線)の推移



②粒子線治療者と粒子線治療者の推移



④重粒子線治療施設毎の治療状況

1,700名の内訳



5. 主な論点及び課題の検討状況

平成26年度調査

(2) 集患 ③ 海外の状況（国内外の粒子線治療実績）

- 1) 海外においては陽子線治療が主流であるが、重粒子線治療施設数及び治療実績については我が国が世界のトップリーダーである。
- 2) 日本は全世界の重粒子線治療実績の約87%を占め、治療実績の蓄積があることから、海外からの患者数の増加が期待される。

世界の粒子線治療施設

	国	陽子線	重粒子	陽子線+ 重粒子	合計	
					国別	地域別
北・中部・欧州	英国	1			1	12 (23.5%)
	フランス	2			2	
	ドイツ	3		1	4	
	イタリア	2		1	3	
	スウェーデン	1			1	
	スイス	1			1	
東欧	チェコ	1			1	
	ポーランド	1			1	
ロシア	ロシア	3			3	3 (5.9%)
アフリカ	南アフリカ	1			1	1 (2.0%)
アジア	日本	8	3	1	12	16 (31.4%)
	中国	1	1	1	3	
	韓国	1			1	
北米	カナダ	1			1	17 (33.3%)
	米国	16			16	
	合計	43	4	4	51	100%

国内では
4施設が稼動中

世界の粒子線治療患者数

	国	陽子線	重粒子	合計	
				国別	世界地域
北・中部・欧州	英国	2,446		2,446	28772 (26.6%)
	フランス	11,368		11,368	
	ドイツ	4,658	1,368	6,026	
	イタリア	426	105	531	
	スウェーデン	1,356		1,356	
	スイス	7,045		7,045	
東欧	チェコ	140		140	179 (0.2%)
	ポーランド	39		39	
ロシア	ロシア	6,701		6,701	6701 (6.2%)
アフリカ	南アフリカ	521		521	521 (0.5%)
アジア	日本	13,858	11,056	24,914	27399 (25.3%)
	中国	1,078	249	1,327	
	韓国	1,158		1,158	
北米	カナダ	175		175	44630 (41.2%)
	米国	44,455		44,455	
	合計	12,778	11,056	108,202	108202 (100%)

日本の重粒子線治療実績は
世界の重粒子線治療の87%

索引：がん治療における重粒子線治療の現状と将来（放医研フェロー 辻井博彦）平成26年3月現在

5. 主な論点及び課題の検討状況

(2) 集患 ④ まとめ（先行県の状況及び沖縄県における課題）

先行県の現状（放射線医学総合研究所・群馬大学・九州国際重粒子）

【国内集患】

- ① 県内患者は、県内のがん拠点病院の連携、県外患者は広域連携により集患される。
- ② 粒子線治療施設の増加に伴い治療実績は伸びており、需要は高い。

【海外集患】

- ① 外国人患者は医療コーディネーターと相談窓口機関を通して集患される。
- ② 現状では、国内の重粒子線施設では、外国人患者の受入は少数
- ③ 重粒子線の治療実績の蓄積にともない海外患者の増加が期待できる。

沖縄県における課題

【県内集患】

- ① 放射線治療の割合が低く、がん治療の選択肢を広げるため、治療合同カンファレンスの拡充が必要
- ② 重粒子線治療の効果が医療関係者をはじめ、十分に周知されていない。
- ③ 県民の治療費負担の軽減が必要

【県外集患】

- ① 粒子線治療の普及に伴い患者数の増加が予想されるので、全国規模のネットワークを持つ機関と連携し県外患者を受け入れる体制が必要
- ② 治療内容や治療費等において、県外患者を呼び込むインセンティブが必要

【海外集患】

- ① 外国人患者に対するワンストップサービスが必要
- ② 外国人患者のニーズに合わせた治療範囲の拡大等の検討が必要
- ③ 国外の医療機関とのネットワーク活用が重要
- ④ 海外の陽子線治療費を考慮した価格設定が重要

5. 主な論点及び課題の検討状況

(2) 集患 ⑤平成27年度調査検討内容

現在の検討状況

(有識者等で構成する検討委員会を設置し引き続き検討中)

- ▶ より精度の高い患者数の把握を行うため、次の調査等を実施し、患者数の推計を行っている。

1) 県内集患

→ 県内関係医療機関（20施設）へのヒアリング調査

2) 県外集患

→ 県内関係医療機関（1施設）へのヒアリング調査

3) 海外集患

→ 国内外の医療コーディネーター（20社）へのアンケート調査

5. 主な論点及び課題の検討状況

(3) 治療費 ① 治療費の現状

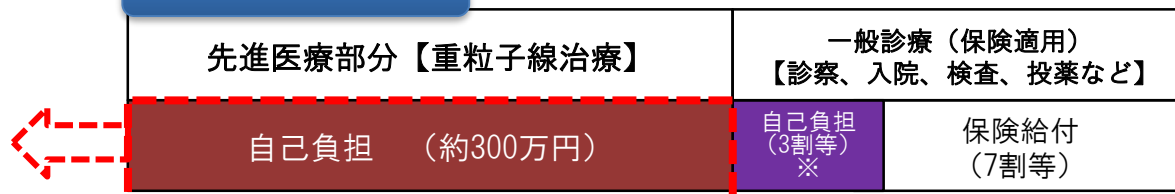
国内患者の治療費

- 先進医療費（日本人）は、施設毎に設定が可能である。（厚生労働省への事前資料提出が必要）
- 重粒子線治療としては、兵庫県のみ、他の施設の治療費より低廉な価格設定になっている。
 - ・佐賀県は、県民受診者に限り、治療費の一部を助成する制度がある。
 - ・群馬県や兵庫県は、県民受診者に限り、利子補給をする制度がある。

先行事例の治療費

- 放射線医学総合研究所・群馬大学・九州国際重粒子線がん治療センター
： 314万円
- 兵庫県立粒子線
： 288万円

先進医療の仕組み



【先進医療のポイント】

- ① 医療機関（施設）毎に、**原価計算**による単価を算出し、厚労省へ届出
- ② 診察等の一般診療部分は保険適用となる。
(※高額療養費制度適用で、負担額：5～15万円程度)

原価計算



○各県の重粒子治療に係る公的支援の概要

都道府県	治療費補助	利子補填
群馬県	なし	利率6%・7年程度
兵庫県	なし	無利子貸付・5年限度
佐賀県	治療費の10%（上限30万円）	利率6%・7年限度
鳥栖市	上限20万円	なし

九州国際重粒子線がん治療センター

5. 主な論点及び課題の検討状況

(3) 治療費負 ②今後の取組方針

課題解決の方向性

1) 治療費の設定

- 県内外患者が利用しやすい治療費を設定
- 外国人患者は、技術開発費やその他必要費用を考慮し世界標準の治療費を設定

2) 県民の負担軽減

- 所得等に応じた県民への助成制度を検討

3) 民間保険会社との連携

- 行政と民間が連携を図りながら、がん予防や早期発見、治療への備えなど県民意識の向上に向けた取り組みを推進し、県民のがんに対する意識向上を図る。

5. 主な論点及び課題の検討状況

(3) 治療費 ③平成27年度調査検討内容

現在の検討状況

(有識者等で構成する検討委員会を設置し引き続き検討中)

▶ **価格設定のあり方について、引き続き検討中**

5. 主な論点及び課題の検討状況

(4) 新たな検討課題

(先進医療会議における粒子線治療に関する発表内容) ①

- ▶ 現在、重粒子線治療は、先進医療Aとして実施されている。
- ▶ 去る8月6日に開催された国の先進医療会議において、日本放射線腫瘍学会から、現在、先進医療Aとして実施されている粒子線治療の位置付けを見直し、臓器・疾患別に保険収載や先進医療B等へ振り分けを行う案が示された。
- ▶ この発表内容（振分案）は、重粒子線施設の集患や治療費に影響を及ぼすと考えられるため、国の検討状況を注視しつつ、その影響を慎重に見極める必要がある。

5. 主な論点及び課題の検討状況

(4) 新たな検討課題（先進医療会議における粒子線治療に関する発表内容）②

現在、放射線医学総合研究所では、11臓器12疾患が先進医療Aとして治療されているが、今回の振分案では、5臓器・5疾患を保険収載、5臓器・5疾患を先進医療Bに振り分ける案が示されている。それ以外は、当面の間、自由診療の扱いになると見込まれる。

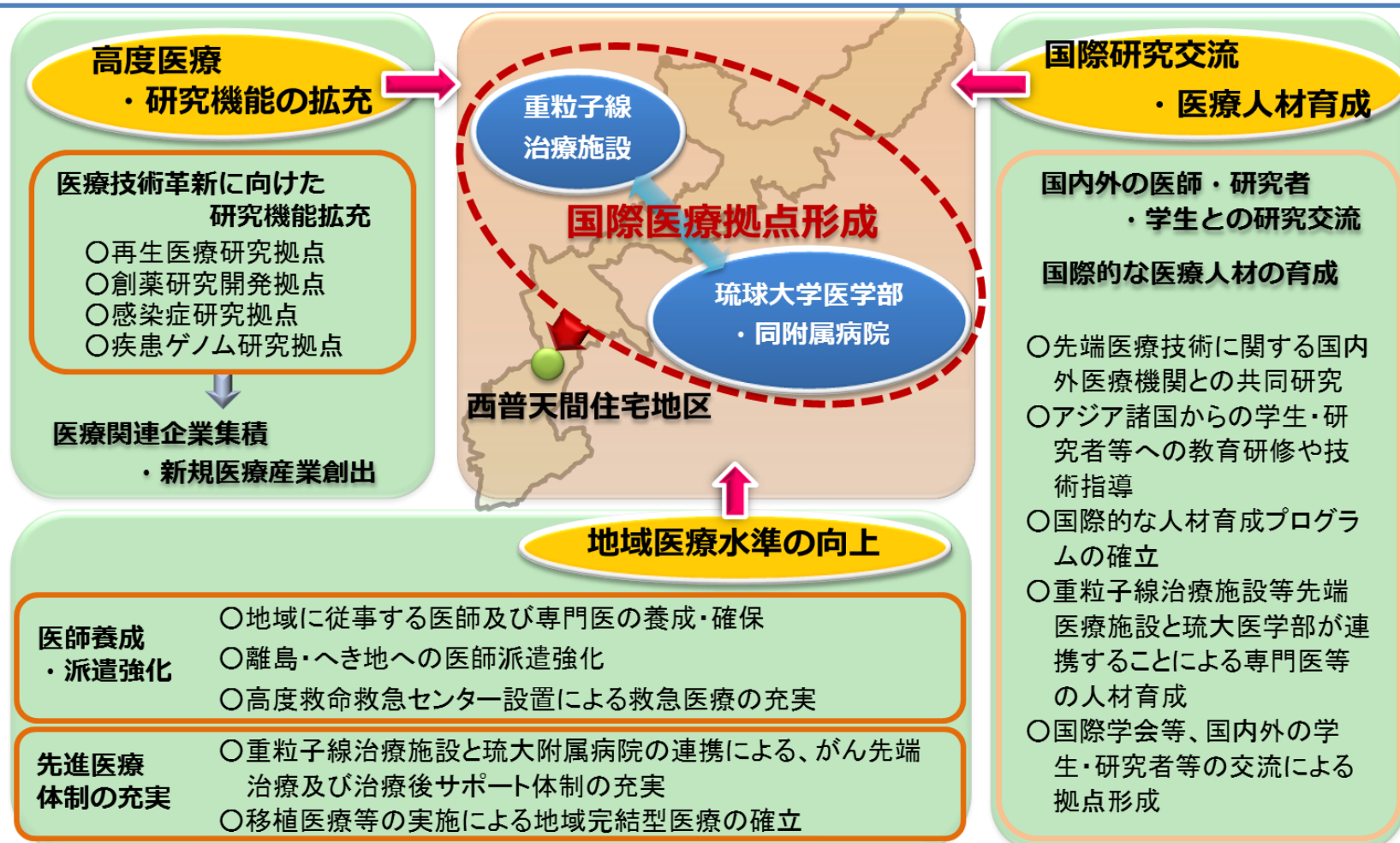
臓器	疾患（部位）	平成25年	平成27年	今回の振分案
脳腫瘍		臨床試験中	治療なし	治療なし
中枢神経腫瘍		臨床試験中	治療なし	治療なし
頭蓋底・傍頸髄	脊索腫・軟骨肉腫 頭頸部・体幹部肉腫	先進医療A	先進医療A	○診療報酬収載
頭頸部	頭頸部悪性腫瘍 粘膜悪性黒色腫 骨軟部肉腫	先進医療A	先進医療A	○診療報酬収載
乳腺	早期乳がん根治治療 再発乳がん治療	—	先進医療A 臨床試験中	自由診療
肺	肺野型（Ⅰ期）肺がん 局所進行型（ⅡⅢ期）肺がん 転移性肺がん 肺門型・肺門近接型肺がん	先進医療A —	先進医療A 臨床試験中	先進医療B ○診療報酬収載 自由診療
食道	Ⅰ期 ⅡⅢ期（化療併用）	臨床試験中	臨床試験中	自由診療
肝臓	原発性肝がん（手術等困難例） 切除不能肝細胞がん（血栓療法比較） 大腸がん術後肝臓転移	先進医療A 臨床試験中	先進医療A 臨床試験中	○診療報酬収載 先進医療B 自由診療
膵臓	膵がん術前照射 膵がん局所進行（分子標的剤併用）	臨床試験中	先進医療A	自由診療 先進医療B
大腸	直腸（術後骨盤内再発例） 結腸（術後骨盤内再発例）	先進医療A	先進医療A	先進医療B 自由診療
前立腺	高リスク（ホルモン療法併用） 中低リスク	先進医療A	先進医療A	先進医療B
子宮	子宮頸部・扁平上皮がん 子宮腺がん	臨床試験中	先進医療A	自由診療
骨・軟部	骨肉腫 軟部組織腫瘍	先進医療A	先進医療A	○診療報酬収載
眼	眼球悪性黒色腫	先進医療A	先進医療A	自由診療
眼窩	涙腺腫瘍	臨床試験中	—	—
腎臓	腎臓がん	—	臨床試験中	自由診療

※平成25年及び平成27年の放射線医学総合研究所ホームページ及び第33回先進医療会議資料より作成

6. 国際医療拠点における重粒子線治療施設の位置付け

(1) 国際医療拠点構想

構想では、①高度医療・研究機能の拡充、②地域医療水準の向上、③国際研究交流・医療人材育成により、国際医療拠点の形成を図ることとする。



6. 国際医療拠点における重粒子線治療施設の位置付け

(2) 重粒子線治療施設の位置付け

【沖縄21世紀ビジョン基本計画】

アジア地域における先端医療拠点の形成を目指して、先端医療技術の実用化に向けた研究開発の推進及び高度医療人材の育成等により、先端医療技術の研究基盤を構築する。

【位置づけ】

重粒子線治療施設は琉球大学医学部・同附属病院と連携することにより、21世紀ビジョンで掲げているアジアにおける先端医療拠点を形成する核となり、

- ①地域医療水準の向上
- ②高度医療研究機能の拡充
- ③国際研究交流・医療人材育成 に貢献する。

【あるべき姿】

国際医療拠点の中核的な施設として、国内外の専門人材の受入れや患者の治療を行い、県民に貢献する国内初の施設となる。

【琉大医学部・同附属病院と連携した重粒子線治療施設の役割】

1. 治療 高度な医療技術による県民のがん治療への貢献
2. 研究 我が国の重粒子線治療の普及と集学的治療と併せた適応可能性の拡大への貢献
3. 人材育成 東アジアの放射線治療人材育成拠点としての貢献

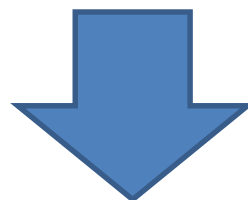


国際医療拠点としての3つの機能を果たして、我が国の医療産業のインバウンド・アウトバウンド戦略を先導する施設として成長する。

7. 今後の対応（平成27年度調査検討）

これまでの検討結果等を踏まえた課題や検討事項

- ① 人材育成、集患、治療費のあり方や具体的方策
- ② 国際医療拠点における施設の具体的な役割
- ③ 施設の安定的かつ継続的な運営に向けた運営方針・整備方針
- ④ 施設の運営主体に求められる要件
- ⑤ 新たな検討課題（先進医療会議における粒子線治療に関する発表内容）



対応（H27年度）

有識者等による委員会を設置
更なる調査検討の実施

**平成27年度末を目途に検討結果を取りまとめ、
施設導入の可否を含めた事業の方向性を示す。**

キャンプ瑞慶覧（西普天間住宅地区）
地権者説明会



土地利用意向に関する
地権者個別説明会の開催について

平成27年11月23日

1



本日のテーマ

● 目的

● 説明内容

1. 跡地利用計画
2. 想定減歩率
3. 将来の土地利用の確認
4. 小宅地の取扱い
5. 今後のスケジュール(案)

2



目的

3



目的

《今回の個別説明会の主な目的》

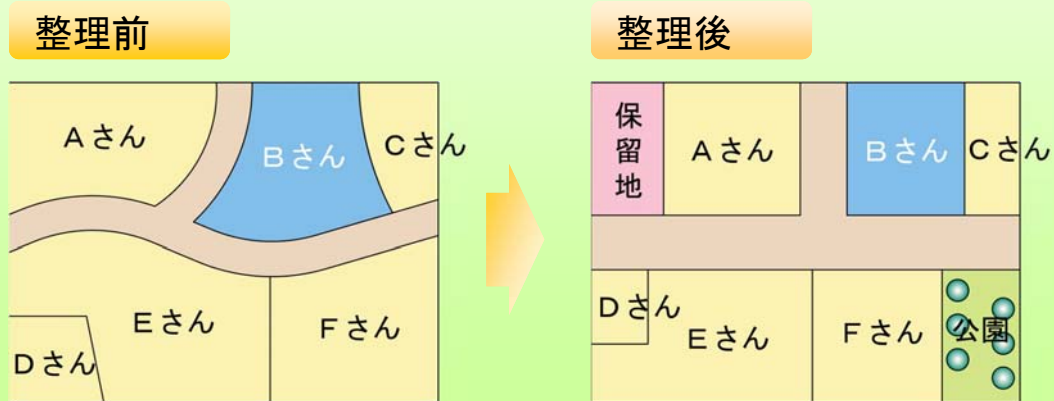
- ①跡地利用計画、想定**の換地と減歩率**を説明し、
- ②将来の土地利用、土地の売却意向**※**などを確認
 - ※医療拠点・人材育成拠点ゾーンの土地の
先行取得のため。
 - ※先行取得した土地も集約して**換地**。

4

目的

換地とは？

区画整理では、道路・公園等の公共施設を整備する(土地の価値(利活用)の増加)と同時に、土地の再配置を行います。このように元の土地に対して、新しく置き換えた土地を「**換地**」といいます。

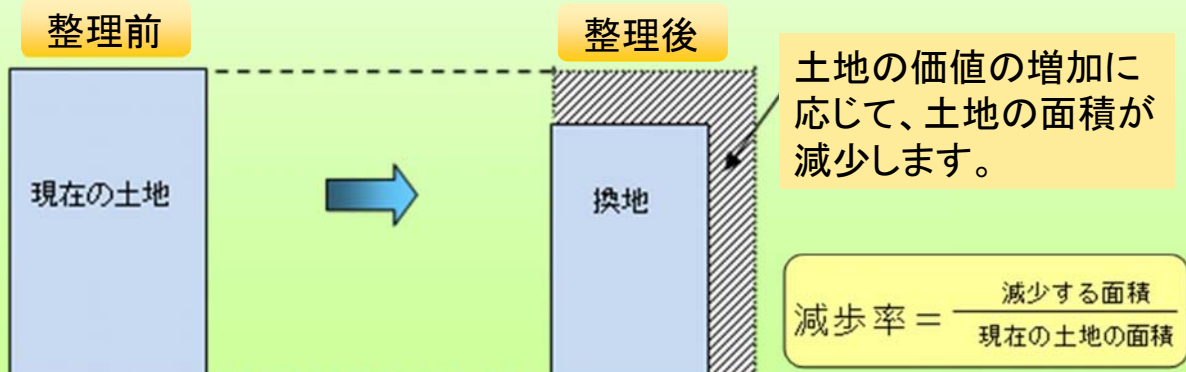


5

目的

減歩率とは？

換地による土地の価値(利活用)の増加に応じて、皆様から土地を出し合っただけ、それを新しく道路や公園などの公共施設をつくる用地と、売却して事業費の財源となる保留地に充てられます。現在の土地は、出していただいた分だけ面積が減少します。これを「**減歩**」といいます。減少する面積の現在の土地の面積に対する割合を「**減歩率**」といいます。



6

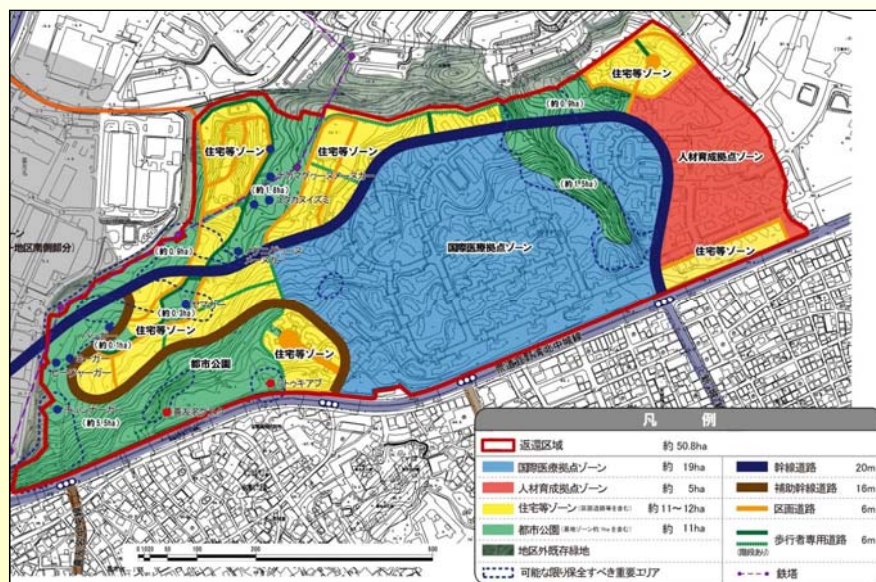
説明内容

説明内容 1. 跡地利用計画

コンセプト:「国際医療拠点を核とした都市機能と水・みどり・文化の調和した住環境が繋がるまち」

宅地: 国際医療ゾーン・人材育成ゾーン・住宅地等ゾーンを計画。

公共用地: 都市公園・管理型墓地ゾーン・幹線道路・補助幹線道路を計画。

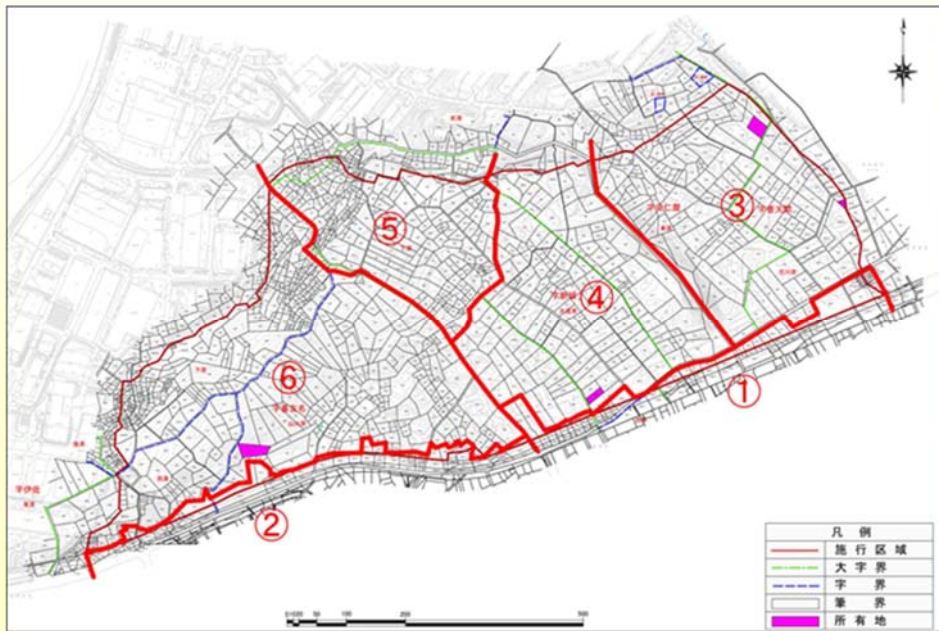


説明内容 2. 想定減歩率

(1)現在の土地図をエリア①～⑥に区分し、各地権者の現在の土地のエリアを確認。

※ただし、エリア①～⑥は現段階で概略的な換地位置を想定して範囲を定めていますので、今後詳細な換地位置の検討を行った場合、このエリアは変わることがあります。

【現在の土地図】

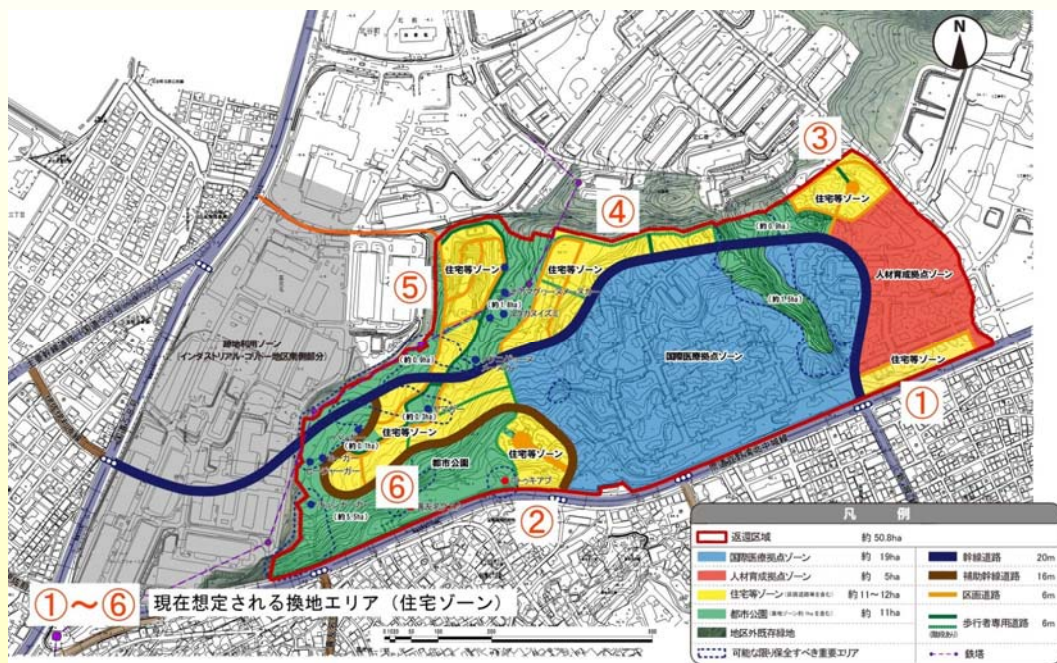


9

説明内容 2. 想定減歩率

(2)換地エリアは、現在の土地のエリアと同じ番号①～⑥のエリアを想定して区分し、そこでの想定減歩率をご提示。

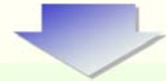
【想定される換地エリア図】



10

説明内容 3. 将来の土地利用の確認

(3) 将来の土地利用をイメージしてもらうために、想定減歩率により**概算換地面積**を計算し、ご説明。



(4) 将来の土地利用についてお考え頂いた上で、医療拠点、人材育成拠点ゾーン構想を実現化するため、**土地の売却意向**をご確認。

※特定事業のための先行買収は譲渡所得の5千万円控除が適用されます。



※現時点では事業主体が決まっていないため、具体的な先行取得の単価はご提示できません。
※来年度から、先行取得が行えるよう、国や県と協議（調整）しておりますので、説明会では「土地の先行取得の流れ」をご説明する予定です。

(5) 土地利用の意向に基づき、皆様の土地を新たに整備される街区に再配置（換地）する検討を行います。

11

説明内容 4. 小宅地の取扱い

小宅地について減歩を行うと過小な宅地となり、利用しにくくなることが予想されますので、以下の手法があります。

①換地を定める手法

②換地を定めない手法

12

説明内容 4. 小宅地の取扱い

①換地を定める手法

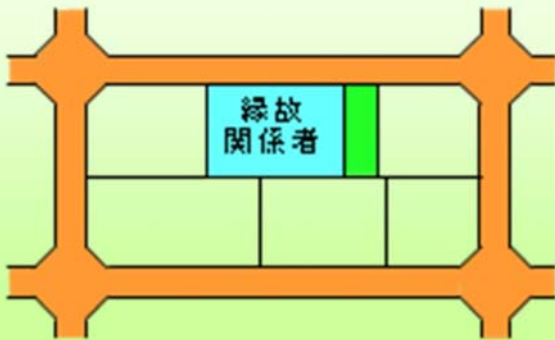
<本来の減歩分を換地する>

小宅地

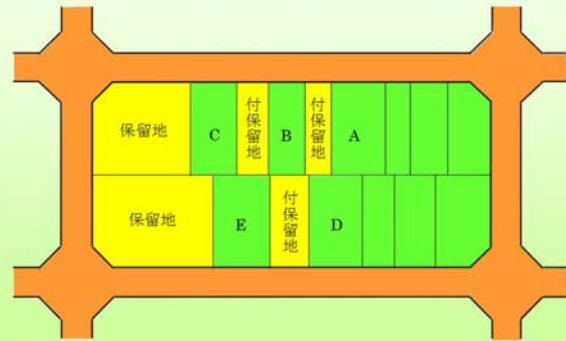
換地

金銭による負担

<親族等の縁故関係者と隣接する>



<保留地を購入し換地に隣接する(付保留地)>



13

説明内容 4. 小宅地の取扱い

②換地を定めない手法

- (1)土地の所有者の申出又は同意があった場合
- (2)土地の所有者の意向とは関係なく、地積が著しく小であるため地積を増して換地を定めることが適当でないと施行者が認めた場合

事業の最終段階で施行者が土地の所有者に金銭を交付する

※ただし、(1)の場合は課税対象となります。

14

説明内容 5. 今後のスケジュール(案)

平成28～30年度

・事業計画の策定

事業認可

平成30～31年度

・審議会の発足
・換地設計基準・土地評価基準の制定
・換地設計

仮換地指定

平成31年度～

工事着工

・施工計画に基づき随時工事を行う

使用開始は工事から概ね5～10年程度を想定

お わ り

ご清聴ありがとうございました。