

公共施設長寿命化指針

平成26年3月
愛媛県砥部町

目 次

1 現状と課題	
(1) 将来人口 -----	1
(2) 町民税等の収入の状況 -----	2
(3) 社会保障費等の支出の状況 -----	3
(4) 公共施設の状況 -----	4
(5) 課題 -----	6
2 指針の目的及び対象施設	
(1) 指針の目的 -----	7
(2) 指針の対象施設 -----	7
3 長寿命化に向けた取組み	
(1) 計画的な維持管理への転換 -----	7
(2) 目標使用年数の考え方 -----	8
(3) 施設保有総量縮小の推進 -----	9
4 具体的な取組み	
(1) 目標使用年数の設定 -----	10
(2) 保全計画の施設の抽出 -----	10
(3) 保全計画の部位の設定 -----	11
5 長寿命化に向けて -----	11

町有施設長寿命化指針

1 現状と課題

(1) 将来人口

図1は、人口問題研究所による砥部町の将来人口の推計です。これによれば、今後65歳以上の高齢人口は増加し、反対に生産年齢人口及び少年人口は減少します。総人口は、10年後の平成35年頃に2万人を割り、平成52年に1万7千人を割ると予想しています。

人口の推移

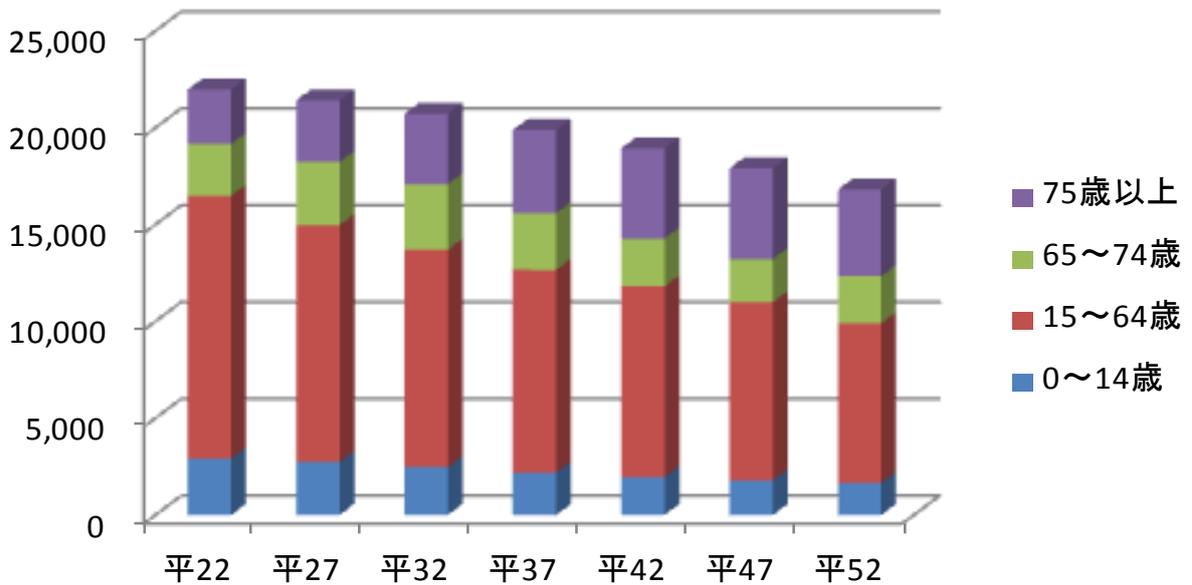


図-1 人口問題研究所より



ここから見えてくる問題点

- ◎ 一般財源である町民税等の収入が減少する。
- ◎ 社会保障に係る経費(税負担)が増加する。
- ◎ 公共施設が過剰化し施設の存続価値が低下する。
- ◎ 住民の負担が増加する。

(2) 町民税等の収入の状況

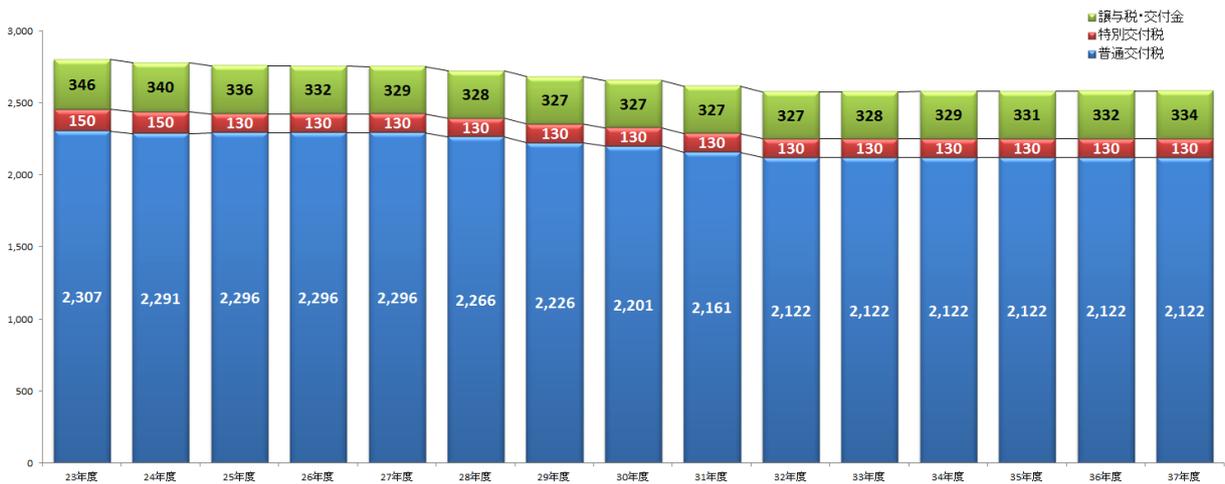
図2及び図3は、平成23年度砥部町中長期財政計画における歳入の推計ⁱで、図2は町民税及び固定資産税、図3は地方譲与税及び交付税です。

単位：百万円



図－2 町民税・固定資産税の推計

単位：百万円



図－3 地方譲与税・交付税の推計

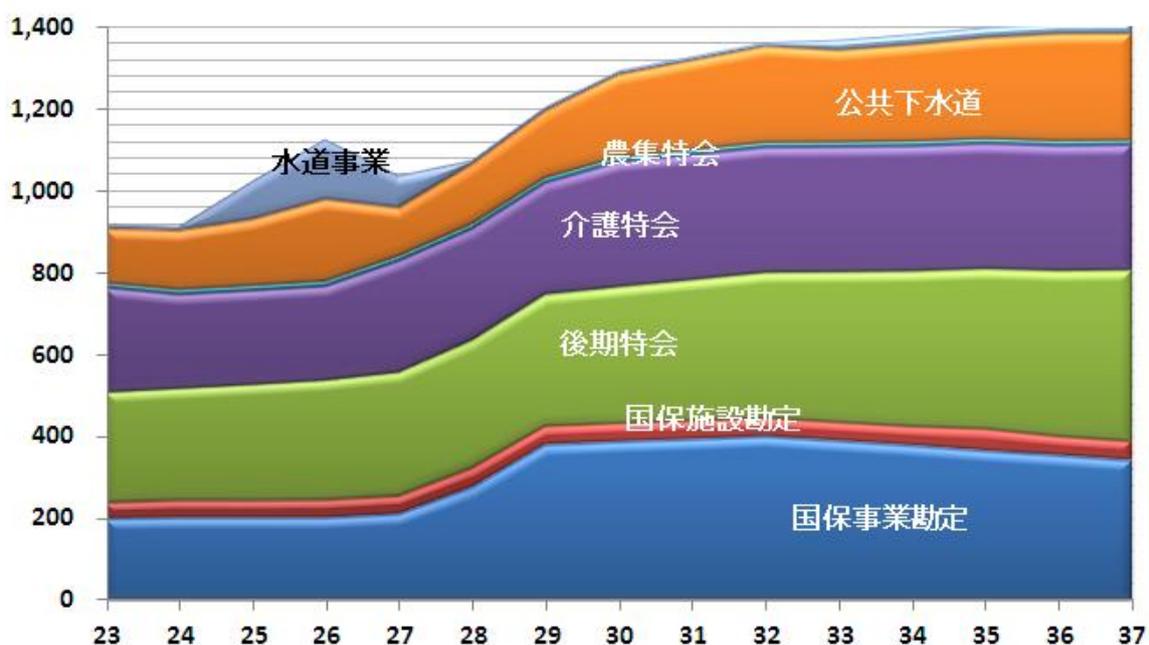
ⁱ 歳入の推計は、平成22年度までの決算状況を基礎としている。地方譲与税・交付税は、平成23、24年度決算と推計の間でプラス2億5千万円程の乖離がみられる。言い換えれば、乖離分だけ収入が底上げされている。この傾向は、今後も続くと思われ、結果、3ページに示す「収入減少と繰出金の増加により確保しなければならない約7億円」は、4～5億円程度まで圧縮できていると見込まれる。

これらの収入は、10年後の平成35年度には合わせて約3億円減少します。

(3) 社会保障費等の支出の状況

次に歳出です。図4は、公共下水道、国民健康保険、介護保険等の特別会計への繰出金の推計です。

単位：百万円



図－4 繰出金の推計

これによると、繰出金は、社会保障費に公共下水道のインフラ整備費が加重され、10年後の平成35年度には約3億8千万円増加します。

今後、インフラ整備費、社会保障費等の費用の増加が見込まれるなか、今の行政水準を維持するためには、町民税等の減少分と繰出金の増加分を合わせて約7億円を確保しなければなりません。



ここから見てくる問題点

- ◎ 財政の硬直化が加速する。
- ◎ 行政サービスが低下する。
- ◎ 施設の保全に適切に対応できなくなる。

(4) 公共施設の状況

次に、砥部町の公共施設の状況です。平成22年の時点で上下水道施設、道路及び水路施設を除き、総床面積で約9万㎡（2011砥部町施設白書より）を保有しています。そのうち主な施設（総床面積約8万㎡）について、経過年数別に建設された建物の床面積をみると、図5のようになります。

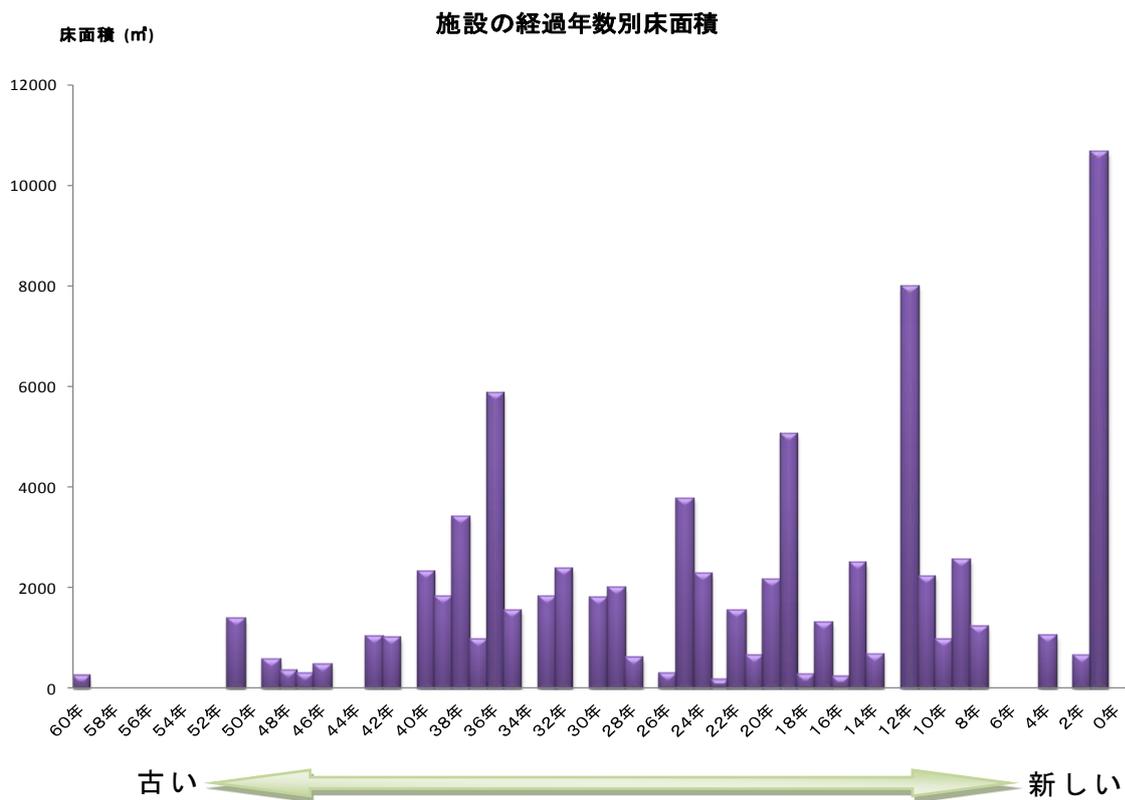
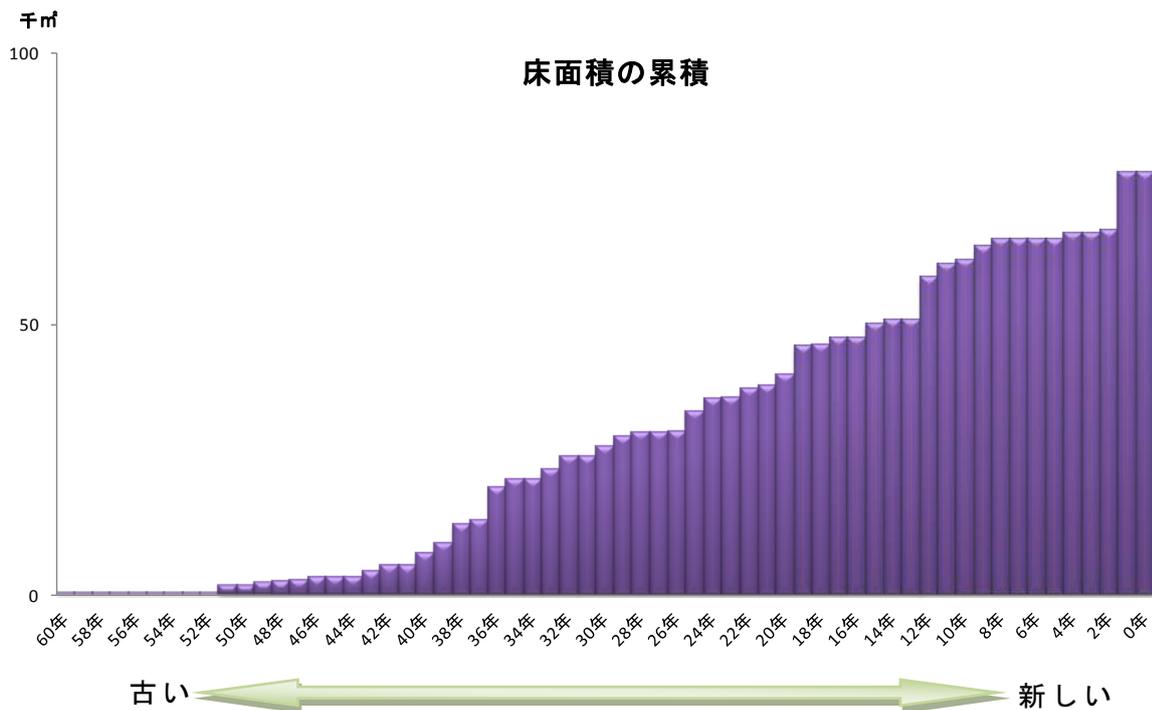


図-5

これを、平成25年時点において、今までの施設建設経過を床面積の累積からみると、図6のようになります。

現時点で30年を経過している施設の総床面積は約2万7千㎡で、全体の約35%を占めています。20年を経過する施設では52%を占めています。



図－6 床面積の累積

また、8年前の平成17年頃（合併頃）から5年間は施設整備が抑えられているものの、40年前（昭和48年頃）から右肩上がりで、ほぼ一直線に床面積が増えています。

施設が建設されると必ず維持管理費用が発生します。建物は、建設から解体までの間に建設費の約4倍の費用がかかると言われています。それは、財政事情に関係なく必要となる経費です。

一般的に建物は、30年を経過すると急激に老朽化が始まると言われており、今まで以上に施設の維持管理経費が増加することが予想されます。



ここから見えてくる問題点

- ◎ 管理運営費用が増加する。
- ◎ 修繕が後手になりがちになり安全性が低下する。

(5) 課題

このままでは確実にサービスが低下し、住民負担が増加するという問題が発生します。

この問題を解決するためには、次の課題に取り組む必要があります。

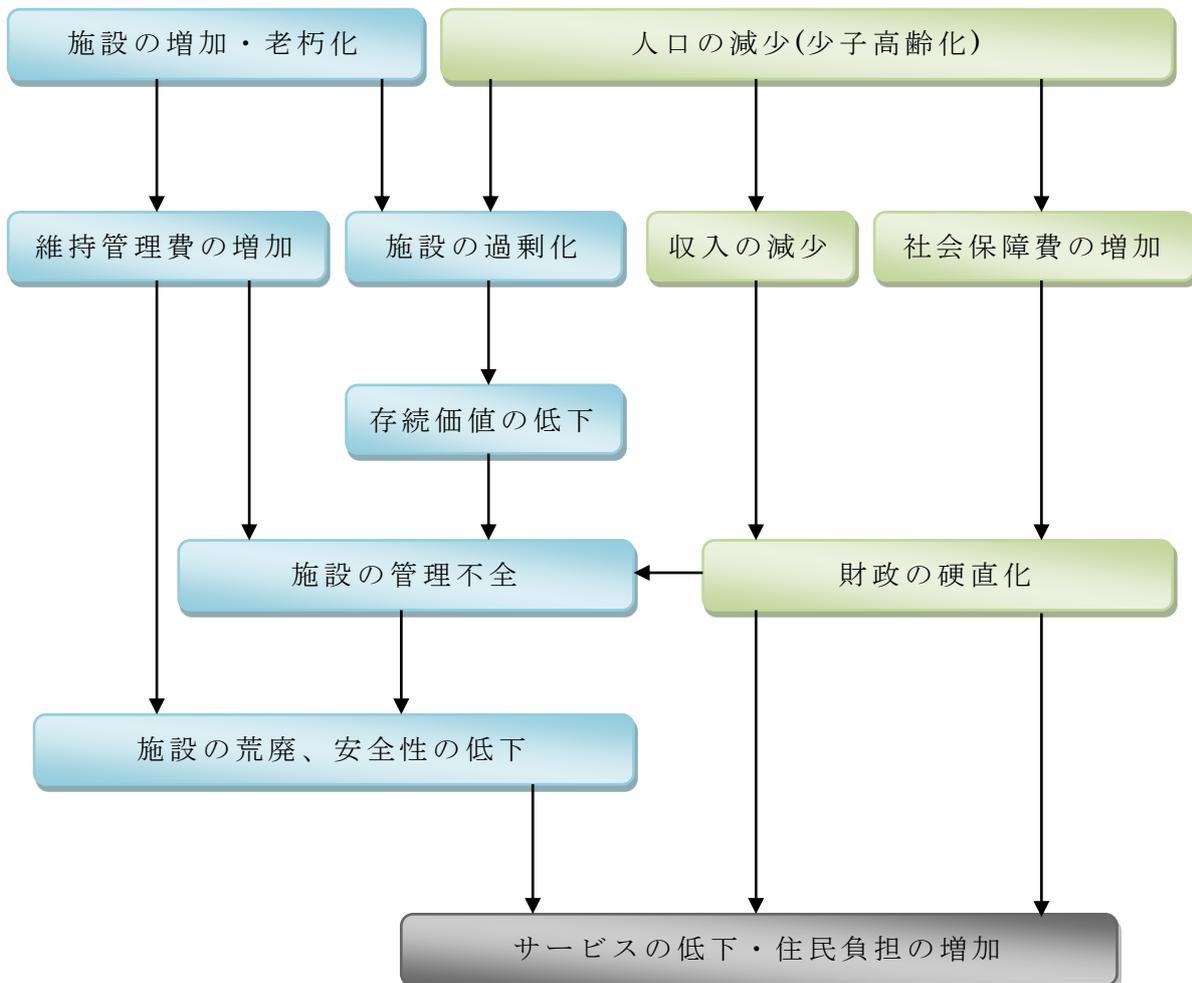


Point

- 1 施設の新設を抑制すること。
- 2 出来る限り施設を長期に利用すること。
- 3 施設保有数量(総床面積)を縮減すること。
- 4 施設を有効活用すること。

しかし、比較的規模の小さい施設については、長期利用を図るより更新した方が合理的な場合もありますので、時代の要請に応じて臨機に対応する必要があります。

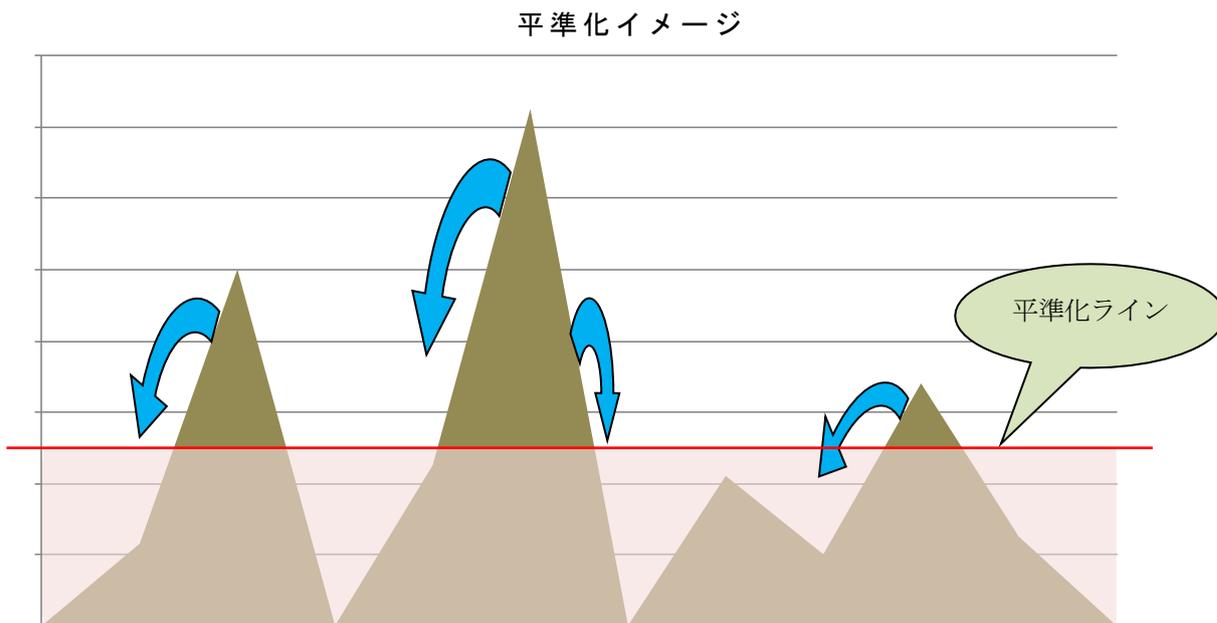
ロジック



2 指針の目的及び対象施設

(1) 指針の目的

この指針は、町が有する施設について、目標とする使用期間を設定し、従来の事後的な保全手法から計画的な予防保全に転換することにより、今後予想される維持管理費用及び改築費用等の総額を抑制すること、改修費用を平準化(図7)することにより、財政負担の軽減を図ることを目的としています。



(2) 指針の対象施設

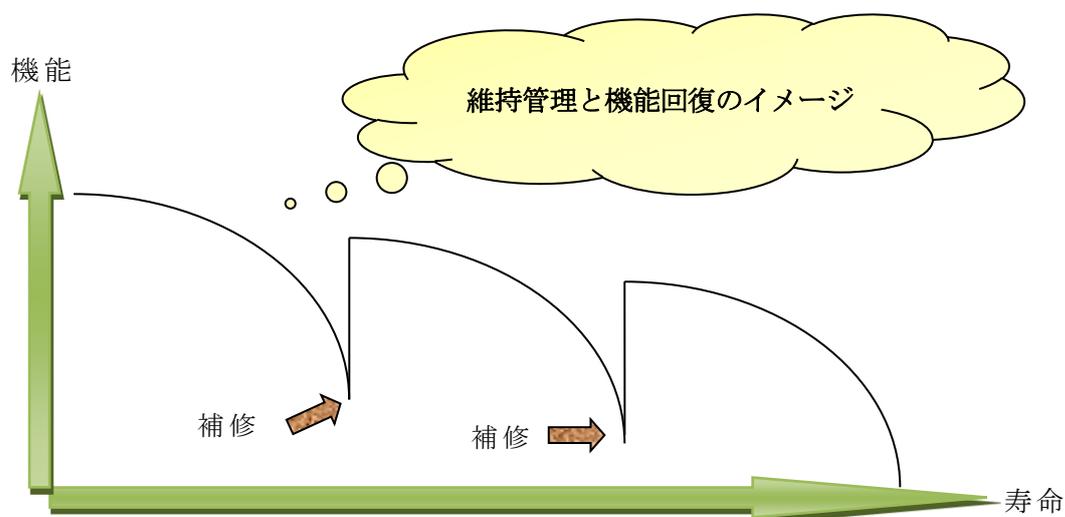
この指針の対象施設は、上下水道施設、道路、橋梁、町が管理する地域集中合併浄化槽及びごみ処理施設を除く全ての町有施設とします。

3 長寿命化に向けた取組み

(1) 計画的な維持管理への転換

砥部町においては、今まで目標使用年数や予防保全といった概念はありません。不都合が発生したときに対応するといった限定的、対処療法的な施設の維持管理が行われています。そのため、修繕等が後手に回り、損傷の進行や修繕範囲の拡大につながった場合もあると推測されます。結果として多額の修繕費を費やすこととなった可能性も否認できません。

建築技術、建築材料の質の向上等で、近年の建築物の寿命は確実に延びていると言われていています。また、過去に建てられた建物であっても、技術や材料が進歩していますから、建物の寿命を延伸させることができるはずでです。そのためには、定期的に点検を行い、常に性能状態を把握し、劣化の状態を予測して適切な時期に適切に措置を行うことが前提となります。施設の維持管理の基本的な考えを予防保全に転換し、計画的に維持管理を実施する必要があります。



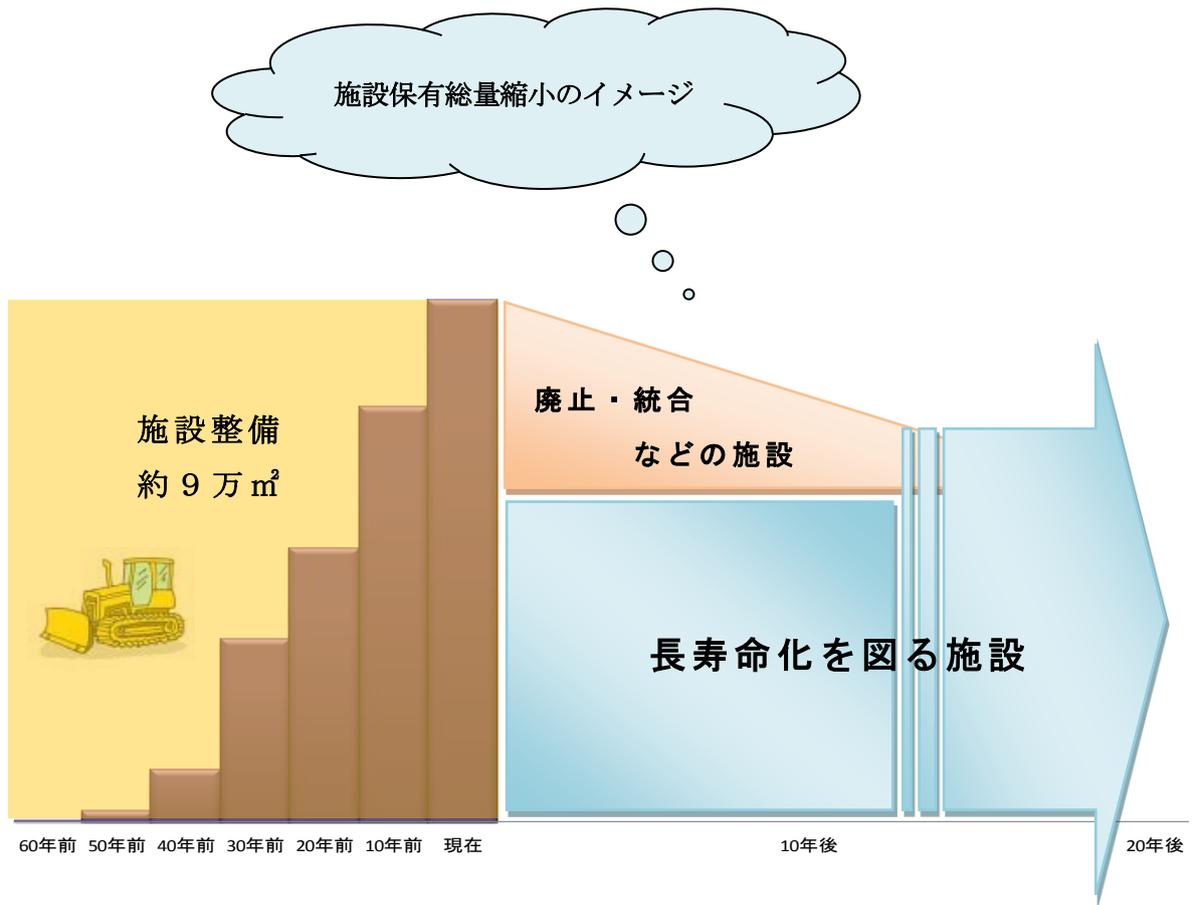
(2) 目標使用年数の考え方

建物の物理的寿命について、鉄筋コンクリート造の物理的寿命は、実証されていないのが現状です。また、一般的に短いであろうとされている木造建築物でも、寺社仏閣においては、築後何百年という歳月が経過しています。この現実をみると、建物の寿命を計ること、その寿命を構造によって区分することは不可能なことです。

建物の物理的寿命と混同しがちなものに、「耐用年数」があります。これは、建物の経済的価値を計ったものであり、税法上で定められている会計上の期間です。建物の物理的な寿命を計るものではありません。建物の長寿命化を考える上では、異なった概念と言えます。そのため、建物の「価値を計る」のではなく「価値を高める、又は維持する」といった考え方に立ち、何年以上使用するか（持たせるか）といった観点で考えることが合理的です。

(3) 施設保有総量縮小の推進

長寿命化の取り組みにより同一の施設を活用する期間が長くなるため、町有施設の集約化、更には民間との共同利用といったことも含めて、施設の有効活用や廃止といった資産アセスメントに取り組む必要があります。



4 具体的な取組み

(1) 目標使用年数の設定

この指針における目標使用年数は、「目標使用年数の考え方」で示したように、「建物の寿命は、適正な維持管理により維持され延びる」という考え方に立ちます。加えて、建築工事標準仕様書（JASS5 鉄筋コンクリート工事・日本建築学会）において、鉄筋コンクリート造等の構造体の耐久性について、次のような計画供用期間の水準を定めています。

砥部町では、今まで公共施設に対して特別な措置を講じていないことから、「標準」レベルで設計されているものとみなし、目標使用年数を、建物の規模、構造によって区分することなく一律に65年以上と設定します。

- 1 短期 30年（大規模補修不要期間としておよそ30年、供用限界期間65年）
- 2 標準 65年（大規模補修不要期間としておよそ65年、供用限界期間100年）
- 3 長期 100年（大規模補修不要期間としておよそ100年）

※ 大規模補修とは、基礎、柱、梁、スラブ等の構造体が塩害、中性化等により劣化することに対する補修で、部分的な補修を超える大規模なものを言います。

(2) 保全計画の施設の抽出

現有施設の全てを一律に長寿命化することは合理的ではありません。比較的規模の小さな施設については、日常業務の中で、「維持管理の手引き」等のマニュアルを作成し、それにより適切に管理して行くこととします。床面積500㎡以上又は使用頻度が高く重要と思われる施設について保全計画の対象とします。その主な施設は、次のとおりです。

なお、町営住宅は長寿命化の対象施設ですが、既に長寿命化計画を策定しているため除外します。

- 砥部町役場本庁舎 ○保健センター ○老人福祉センター ○峡の館
- 高齢者生活福祉センター ○砥部焼伝統産業会館 ○麻生小学校
- 宮内小学校 ○砥部小学校 ○砥部町文化会館・図書館
- 陶街道ゆとり公園体育館 ○陶街道ゆとり公園管理棟

(3) 保全計画の部位の設定

保全計画においては、防水機能の低下、排水機能の低下、金属及び木部の腐食、たわみ変形、電気その他の設備の使用限界(耐用年数)等、建物の機能及び寿命を大きく低下させるとと思われる部位を設定し、計画的かつ効果的に保全します。

主な対象部位は、次のとおりです。

区 分	対 象 部 位
建築(防水)	屋根、庇、壁
電気設備	受変電設備、高圧設備
機械設備	昇降機
給排水衛生設備	排水管、ポンプ、水槽
空調設備	熱交換器、配管

5 長寿命化に向けて

この指針は、町有施設について予防保全による管理に転換することにより、施設の長寿命化を図るためのガイドラインです。

今後、このガイドラインに沿って、施設ごとの具体的な維持管理計画を策定し進めていくこととなりますが、長寿命化の推進には、施設管理に携わる職員全員の関心を高め、全庁的に取り組まなければなりません。

また、設計基準の策定や性能水準の設定等を行い、施設の修繕、改修又は更新をする場合には、長期間の使用に耐えられる部材の採用、LED照明等の省エネルギー機器の導入、再生可能エネルギーの活用等により、ランニングコストの低減にも取り組むことが必要です。