

# 鳴門市公共下水道事業経営戦略

## (第2次)

(令和4年度～令和13年度)

### 1. 経営戦略策定の趣旨

#### 1-1. 背景と目的

本市の下水道事業は、生活環境の改善及び公共用水域の水質保全を図ることと、降雨時の浸水被害の低減を目的として整備を進めています。しかし、下水道事業を取り巻く環境は、施設の老朽化や人口減少に伴う使用料収入の減少が見込まれるなど、厳しくなることが予想されたことや、会計を官公庁会計方式で行っていたため、施設の老朽化や資金状況等の経営状態の把握分析が困難である課題を抱えていました。

こうした状況を踏まえ、本市では健全で効率的な事業経営を行うことを目的に、平成29年3月に「鳴門市公共下水道事業経営戦略」を策定しました。

しかし、本経営戦略は、10年の計画期間のうち5年が経過し、新たな汚水処理構想や、令和2年4月に地方公営企業法の規定の一部を適用し、公営企業会計に移行するなど下水道を取り巻く環境が変わりましたことから、平成29年度から令和3年度までの経営状況や取り組みを検証し、将来にわたり持続可能な下水道サービスの提供に向けた取り組みを進めて行くため、経営戦略を見直しました。

#### 1-2. 位置づけと計画期間

本経営戦略は、近年の社会情勢や本市の下水道施設の現状を反映した「鳴門市汚水処理構想」及び「鳴門市公共下水道ストックマネジメント計画」を利用するほか、既存の経営戦略の官庁会計方式を、公営企業会計方式に変更し、策定します。

また、計画期間は、中長期的な視点から経営基盤の強化に取り組むことができるよう令和4（2022）年度から令和13（2031）年度の10年間とします。

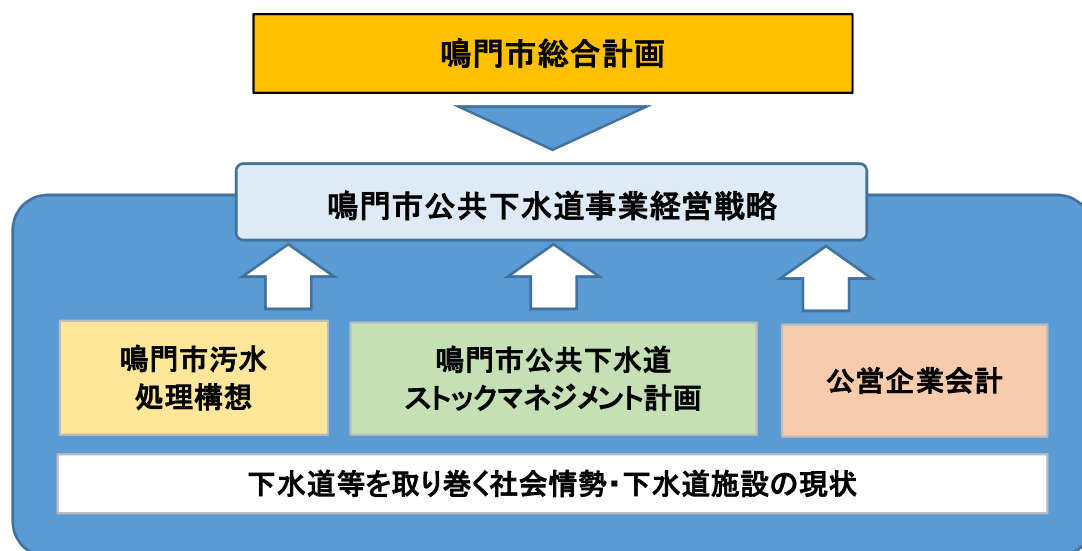


図1-1 経営戦略の位置づけ

表1-1 経営戦略の経緯

鳴門市公共下水道事業経営戦略	平成29年度～平成38年度
鳴門市公共下水道事業経営戦略（第2次）	令和4年度～令和13年度

## 2. 事業の概要

### 2-1. 汚水事業

#### 1. 事業概要(1)事業の現況

本市の汚水下水道事業は、旧吉野川流域の2市4町および徳島県とともに「旧吉野川流域下水道」として、平成13年度に第1期事業に着手し、平成21年度の処理場完成により一部供用を開始しました。現在までに第1期・第2期事業区域整備が完了し、令和2年度より第3期事業区域の整備を進めており、令和7年度末の完了を予定しています。

処理場は、徳島県が旧吉野川浄化センターを松茂町に整備し、接続する幹線管渠とともに維持管理を行っており、その費用は、受益者負担の原則のもと関連市町が負担しています。

表2-1 事業の概要（汚水）

事業区域	第1期	第2期	第3期
事業開始年月日	H13.7.1	H23.3.31	R1.12.19
供用開始年月日	H21.4.1		
地方公営企業法適用年月日	R2.4.1 一部適用		
事業区域面積 (ha)	111	78	62
区域 (大字)	南浜・斎田	南浜・斎田	大桑島
	小桑島	小桑島・大桑島	黒崎
	市場※	黒崎	

※市場地区の一部をH19年度に第1期事業区域に追加

#### 1. 事業概要(1)事業の現況②使用料

下水道使用料は、事業収入の主と成すものであり、基本使用料と従量使用料の二部使用料制で、汚水量が増加するほど使用料が高くなる累進制を採用しています。一般家庭における月20m<sup>3</sup>あたりの使用料は、4,158円/月（税込み）となります。

これまでに従量使用料は、平成21年に1m<sup>3</sup>あたり20円、平成26年に1m<sup>3</sup>あたり10円の減額改定を行っており、現在の使用料制度は表2-2に示す単価となっております。

表2-2 下水道使用料（1戸あたり、1か月税抜き）

用途	区分	使用水量	使用料
一般汚水	基本料金(1か月につき)		480円
	従量料金 (1m <sup>3</sup> につき)	10m <sup>3</sup> 以下	160円
		10m <sup>3</sup> を超え20m <sup>3</sup> 以下	170円
		20m <sup>3</sup> を超え30m <sup>3</sup> 以下	180円
		30m <sup>3</sup> を超え50m <sup>3</sup> 以下	190円
	50m <sup>3</sup> を超えるもの	200円	
公衆浴場 汚水	基本料金(1か月につき)		480円
	従量料金(1m <sup>3</sup> につき)		70円

## 2-2. 雨水事業

本市の雨水下水道事業は、雨水を流下させる管渠と揚水し公共水域に排水するポンプ場で構成され、昭和43年度より撫養町川西地区および鳴門町高島地区で整備を始め、撫養ポンプ場及び高島ポンプ場の供用を開始しています。

一部の施設は、整備から50年となり、計画的な修繕が必要とされています。また、撫養ポンプ場も整備から30年が経過し、施設の改築更新および修繕が必要となっています。

表2-3 雨水施設整備状況

管渠	管径			延長 (m)
	φ 200～□4,700 × 4,700			14,748
ポンプ場	ポンプ場名	吐口位置	敷地面積 (m <sup>2</sup> )	最大揚水量 (m <sup>3</sup> /分)
	撫養ポンプ場	新池川	11,750	1,062
	高島ポンプ場	小鳴門海峡	3,291	242

## 2-3. 組織体制

### 1. 事業概要(1)事業の現況③組織

下水道課の職員数は8人で、下水道事業および合併処理浄化槽補助金事業を行っています。

表2-4 職員数 (令和4年4月1日現在) 単位:人

所属名	事務職	技術職	計
都市建設部下水道課	4	4	8

※再任用職員を含む。  
会計年度職員を除く。

## 3. 事業の現状と課題

### 3-1. 汚水施設の整備促進

#### 1. 事業概要(1)事業の現況

本市の下水道普及率は令和3年度末で11.0%、汚水処理人口普及率は49.9%であります。平成21年の下水道供用開始より、整備区域の拡大とともに普及率も上昇しており、下水道の利用が開始された平成20年度末の24.8%から倍増しております。しかし、全国平均92.6%や徳島県平均66.0%と比較し低い状況です。下水道区域の整備は、令和17年度の整備完了を目標とし、現在、約6割の整備が完了しています。

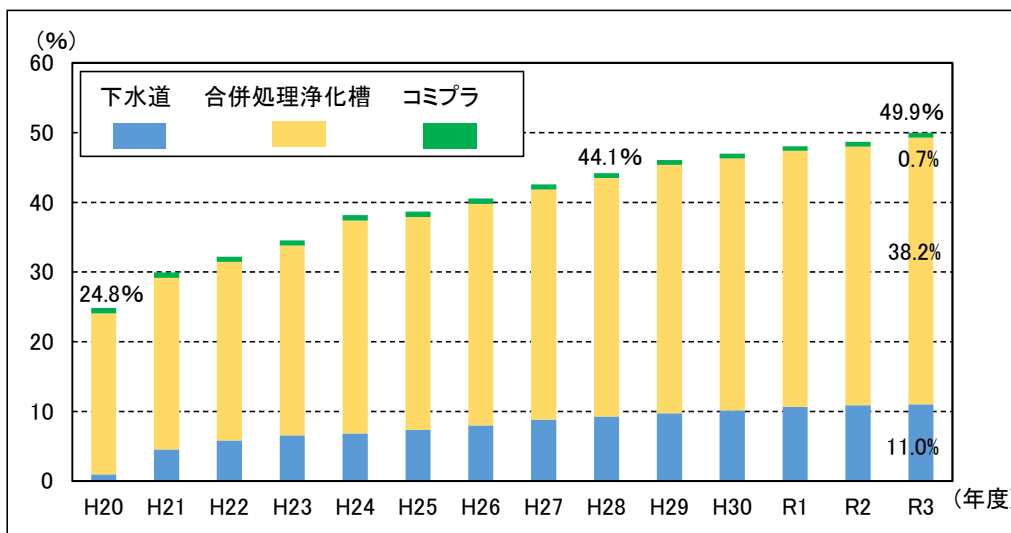


図3-1 汚水処理人口普及率の推移

### 3-2. 施設の健全化

#### 1. 事業概要(3)経営比較分析表を活用した現状分析

雨水施設の一部では、現行で要求される耐震・耐津波性能が確保されておらず、大規模災害が発生した場合、揚水機能を確保できない可能性があります。

このため、段階的に施設の耐震・耐津波対策を進めるとともに、BCPを策定し、発災時に早期に復旧できる体制の強化を図っています。

また、管渠の老朽化は、道路陥没の発生など重大事故を引き起こす恐れがあるほか、ポンプ場の老朽化は、施設の故障につながるものであり、運転に支障が発生した場合、浸水被害の要因となる可能性があります。

このような状況より、本市では令和4年3月に鳴門市公共下水道ストックマネジメント計画を策定し、適切な予防保全と、計画的な修繕・改築更新により持続的な下水道施設の機能確保に取り組んでいます。

鳴門市公共下水道ストックマネジメント計画は、設備の重要度や調査による劣化状況等により、マネジメント方法を選定し、改築実施計画を立て、施設の管理を行います。

### 3-3. 経営の安定化

#### 1. 事業概要(3)経営比較分析表を活用した現状分析

公共下水道事業は、供用に先行して整備費用を要する先行投資型事業であり、その財源は国庫補助金と下水道事業債に依存している状況であるほか、汚水事業は公費負担以外の経費については、使用料で賄うのが原則ですが、供用開始からの年数が短く、一般会計から繰入しているのが現状です。

このため、適正で持続可能な下水道事業の実現のために、経営の効率化に努めるとともに、接続率の向上に努める必要があります。

現状分析として、平成28年度策定の経営戦略と比較し令和3年度は、下水道使用料収入が+5.7%、接続率は+7.4%であり、両項目とも現経営戦略を上回る結果となっております。また、直近の経営比較分析表を13ページに示します。

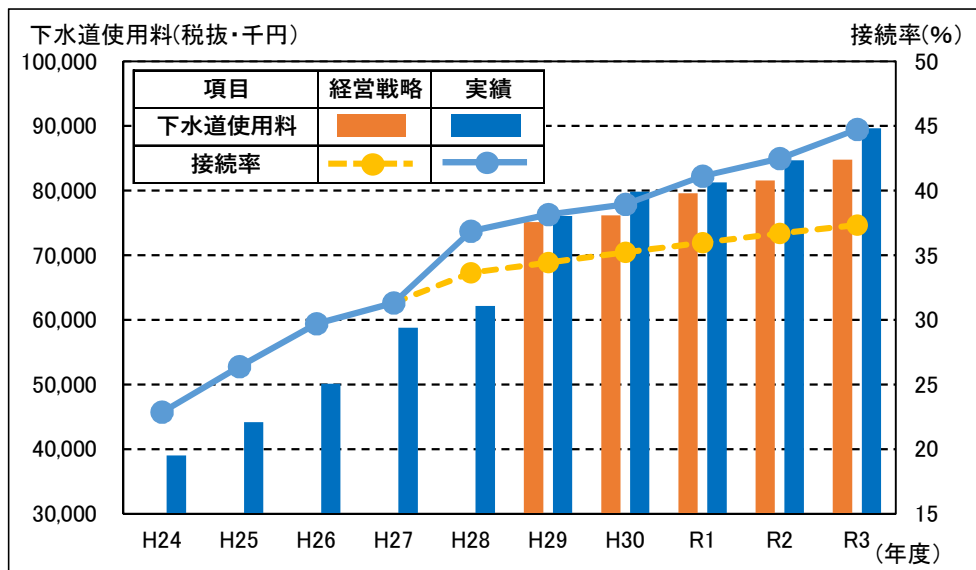


図3-2 使用料収入および接続率の推移と経営戦略との比較

### 3-4. 将来の事業環境

#### 2. 将来の事業環境

#### (1) 区域内人口

人口は、事業整備の見通し及び国立社会保障・人口問題研究所の推計人口をもととした人口減少率等を勘案して求めました。その結果、下水道区域内の人口は、整備区域の拡大により増加を辿り、令和3年度から令和13年度において2,180人の増加と予測しています。

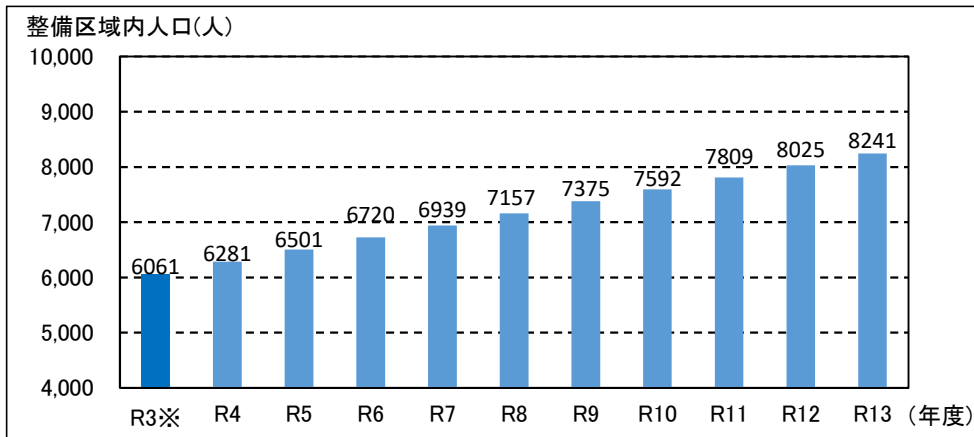


図3-3. 整備区域内人口の推移 ※ R3年度は実績値

(2) 有収水量・接続率

有収水量は、整備区域の拡大及び接続率の向上に伴い増加の傾向を辿り、令和13年度には年間763.8千 $m^3$ と予測しています。また、接続率は、継続して普及促進を図ることにより、令和13年度末には52.7%に上昇すると予測しています。

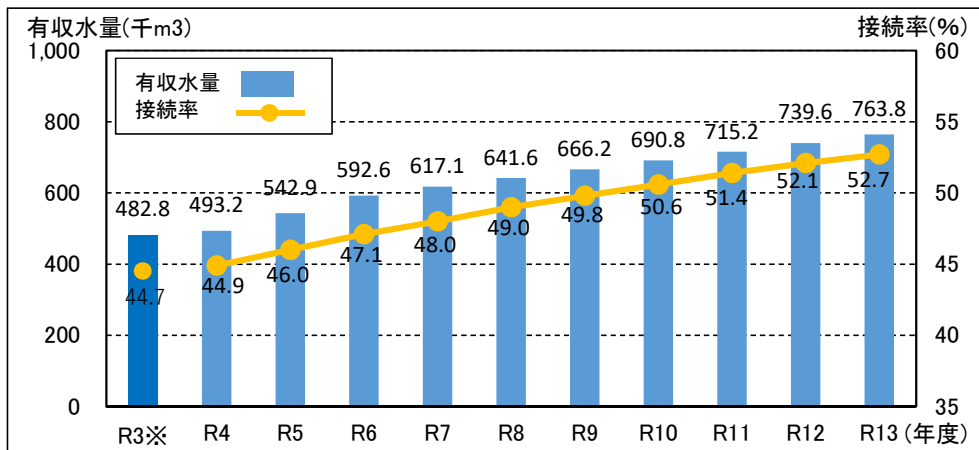


図3-4. 有収水量と接続率の推移 ※ R3年度は実績値

## 4. 経営の基本方針

3.経営の基本方針

### 4-1. 経営の基本理念

快適で安全な住環境を提供する下水道のサービスを目指し、施設の計画的な整備と維持管理による持続可能な事業運営を推進します。

### 4-2. 経営方針と主な取り組み

#### (1) 計画的・効率的な事業執行

下水道事業を継続的かつ安定的に行っていくため、汚水事業計画やストックマネジメント計画に基づき、本市の財政に過度の負担とならない事業規模での執行に努めるほか、旧吉野川流域下水道の広域化による経済メリットを生かした事業展開を進めてまいります。

また、使用料徴収業務など委託業務を活用した効率的な事業を進めてまいります。旧吉野川流域下水道は、構成する本市を含めた2市4町および徳島県が一体となり、範囲や規模の経済メリットを活かした事業展開を進めていきます。

## (2) 下水道接続の促進

民間委託を活用した下水道接続の普及促進事業や平成24年度より導入した接続助成金のグループ申請制度を活用することで、接続率の向上を図ります。また、使用料収入の向上により、使用料が維持管理費を賄えるよう維持管理収支の改善<sup>※1</sup>および収益的収支に係る基準外の一般会計繰入金の抑制を目指します。

※1 維持管理収支の改善（維持費回収率）＝使用料÷維持管理費（給与費+経費）≥100%

## (3) 経費削減と適正な財源確保

令和9年度までに人員整理等の事業規模に応じた経費の削減に取り組むほか、旧吉野川流域地区下水道の共同処理場にかかる維持管理方法等の見直しや、流域下水道全体の汚水量を増やすことより、維持費の負担金単価の縮減を図り、本市の経費の削減に繋げていきます。受益者負担金については、負担の公平性の観点からも収納率の向上に努めます。また、国の動向等を注視し、利用可能な国庫補助金や地方債、交付税措置の確保に努めます。

# 5. 投資・財政計画

## 4. 投資・財政計画（収支計画）

### 5-1. 投資計画

#### (1) 汚水事業

汚水事業は、管渠布設による下水道区域の整備が主な内容となり、令和17年度の整備完了に向けて、整備区域の拡大を進めます。その中で、経営健全化のため、企業債の残高を令和13年度までに10%以上（令和3年度比較）減らします。

#### (2) 雨水事業

雨水事業は、現在実施している施設の耐震・耐津波化を進めるとともに、令和4年3月に策定しました鳴門市公共下水道ストックマネジメント計画に基づいて、健全度及び緊急度より選定を行った施設の更新を行います。

#### (3) 投資に係るその他の経費

その他経費である職員給与費は、近年の実績及び今後の事業量より算定しています。

表5-1 投資計画

単位：百万円

	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13
汚水	608	307	307	307	307	307	307	307	307	307
雨水	285	200	200	200	200	200	200	200	200	200
その他	43	44	44	44	44	44	44	44	44	44

※ R3年度は実績値

### 5-2. 財政計画

使用料収入については、今後10年間の整備区域の拡大により、増収を見込んでいます。並行して、下水道接続の普及促進事業を継続して行うとともに、必要に応じて普及促進施策の見直しを行うことより、下水道接続率向上を図り、令和13年度までに接続率50%以上を目標とします。また、維持費回収率は、使用料収入にて維持管理費が賄えるよう維持管理収支の改善（100%以上）を目指します。

資本的支出に係る財源については、国庫補助金など財源の確保に努め、企業債の借入については、事業財政の負担とならない範囲での借入とします。

投資以外の経費については、事業規模に応じて人員管理を行い、適正な職員数での事業遂行を行うとともに、施設の維持管理は、計画的な修繕を行うことにより、予算の平準化に努めます。

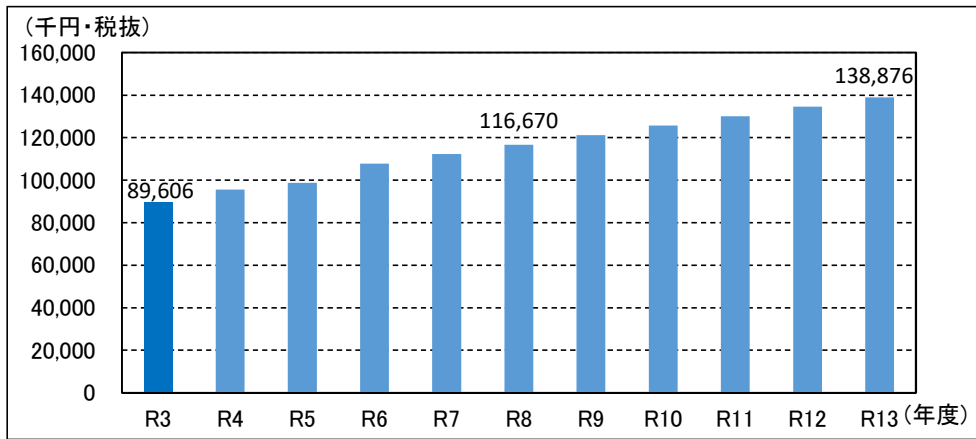


図5-1 下水道使用料の推計

※ R3年度は実績値

表5-2 維持費回収率の推移 (％)

R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13
73.6	75.1	79.3	82.8	86.4	90.3	93.9	96.8	99.5	102.2

投資・財政の年度計画調書を14ページ以降に示します。

## 6. 今後の予定

### 4. 投資・財政計画（収支計画）

(3) 投資・財政計画に未反映の取組や今後検討予定の取組の概要

広域化・共同化・最適化については、経営基盤の安定のため、旧吉野川流域下水道に関連する市町とともに検討を進めており、汚水処理施設の有効利用や最適化のほか、下水処理場へのし尿・浄化槽汚泥の受入等の研究を進めてまいります。

また、下水道使用料は、県内事業者や類似団体と比較し高いことから、収支改善のために抜本的な使用料の見直しをする段階に至りませんが、引き続き接続率の向上に努め、使用料収入の安定確保による経営改善に取り組むとともに、適正料金の検討を継続してまいります。

表6-1 一般汚水下水道使用料の比較（税込）

水量	鳴門市	徳島市	阿南市	吉野川市※	美馬市	松茂町	北島町	藍住町	板野町
10m <sup>3</sup>	2,288円	1,567円	1,540円	880円	2,860円	1,570円	1,460円	1,460円	1,570円
20m <sup>3</sup>	4,158円	2,617円	3,190円	1,980円	2,860円	2,669円	3,130円	3,140円	3,140円
30m <sup>3</sup>	6,148円	3,987円	4,895円	3,080円	4,620円	4,239円	4,910円	5,030円	4,710円
備考	本市を除く平均使用料(20m <sup>3</sup> ) 2,987円				※吉野川市は、公共下水道料金である。				

## 7. 経営戦略の事後検証

### 5. 経営戦略の事後検証、改定等に関する事項

鳴門市下水道事業の経営効率化を図り、安定した事業経営を目指すため、PDCAサイクルの進捗管理を毎年度実施し、計画と実績の乖離を検証するとともに、問題点の改善を図ります。

また、本経営戦略は、10年間で計画期間と定めていますが、人口動態や社会情勢等による経営環境の変化を踏まえ、概ね5年ごとに総合的な検証を行い、経営戦略の見直しを行います。

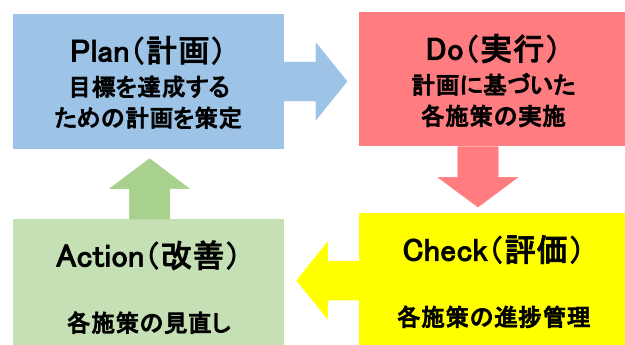


図7-1 PDCAサイクル