

2.5 概算事業費等の精査

2.5.1 事業費の上昇率の設定

(1) 建設工事費デフレーター

建設工事費デフレーター（鉄道軌道）は、2011年度を100とすると、2012年度で98.8と底を打ち、2013年度以降、年々上昇傾向となっており、2017年度（平成29年度）から約2年間急激に上昇している。2017年12月（108.6）から2019年12月（116.7）までの2年間で7.5%上昇しており、年率では3.7%となる。

現在の概算事業費（用地費及び車両費以外の費目）は平成29年度価格であるため、令和元年度価格として1.075倍乗ずるもの（7.5%増）とする。なお、平成29年度価格は、沖縄県の地域特性を踏まえた価格となっているため、本土価格との補正は不要としている。

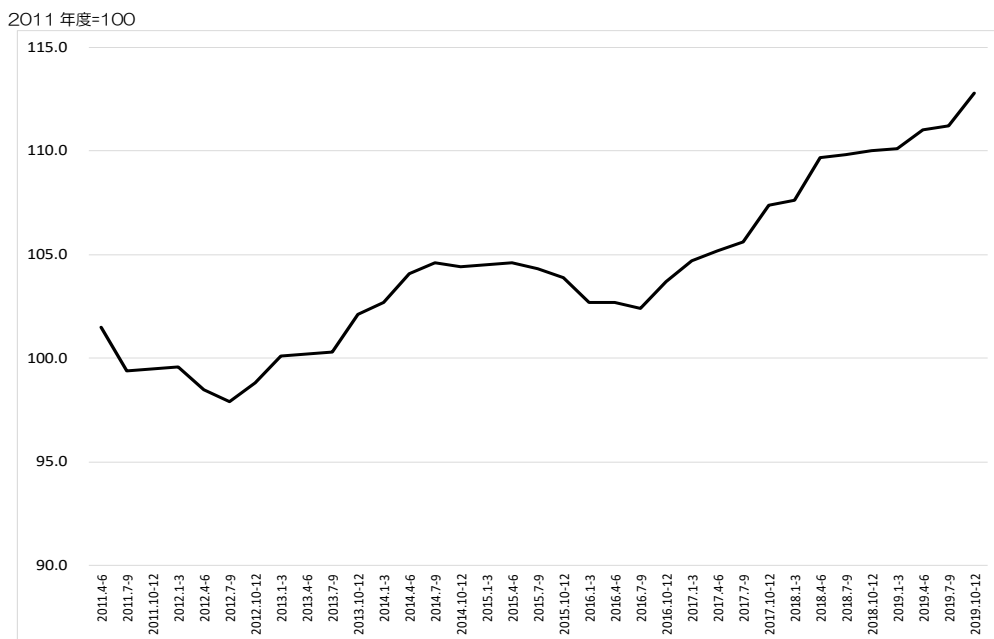


図 建設工事費デフレーター（鉄道軌道）2011年度～2019年度

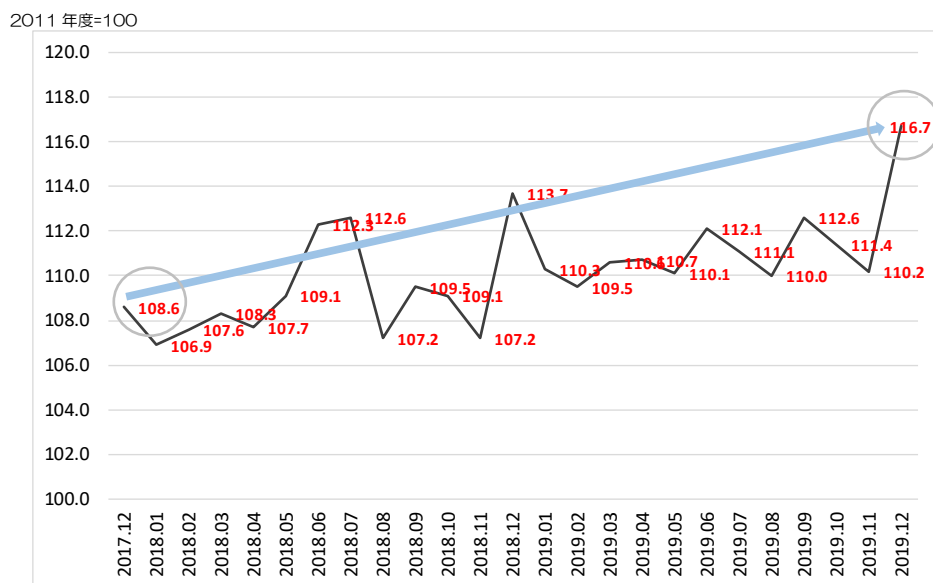


図 建設工事費デフレーター（鉄道軌道）2017年12月～2019年12月

(2) 土地価格の変動率

1) 土地価格の変動率の推移

①. 全用途

全国の地価公示価格（全用途）は、2015年まで減少傾向であったが、2016年から上昇に転じて、2019年は前年比1.2%の上昇となっている。

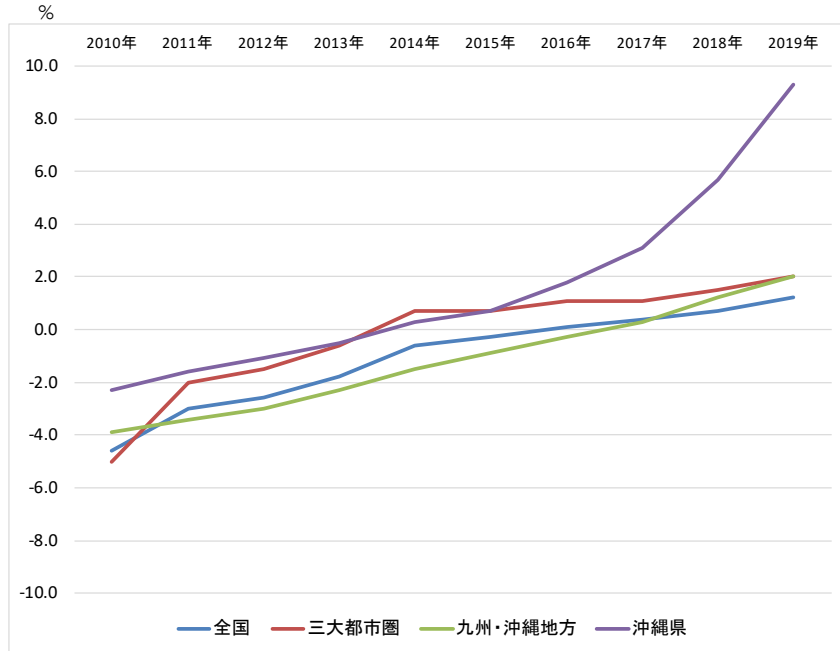


図 全国の地価公示価格の変動率の推移（全用途）

沖縄県の地価公示価格（全用途）は、2013年まで減少傾向であったが、2014年から上昇に転じて、2019年は前年比9.3%の上昇となっている。特に、都市部的那覇市は前年比13.2%上昇となっている。

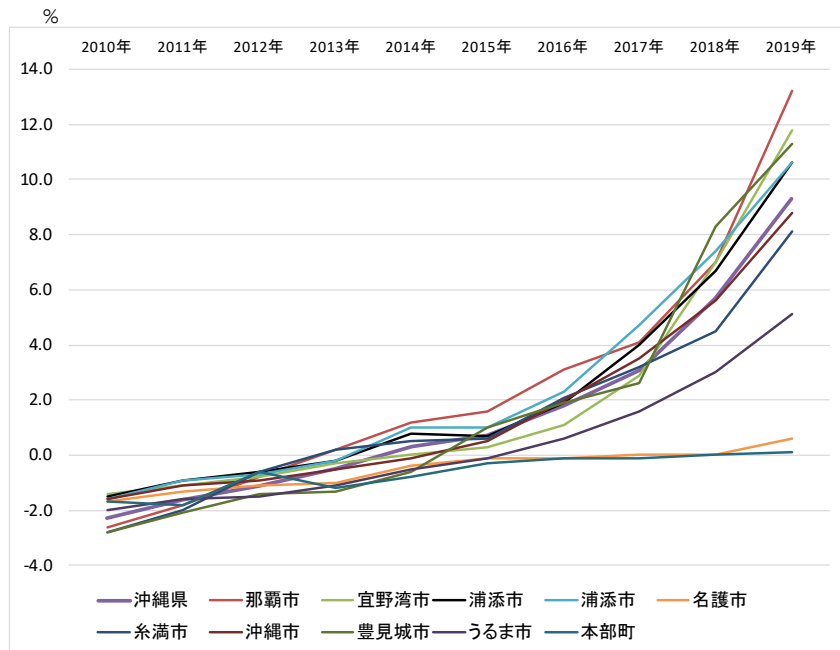


図 沖縄県の地価公示価格の変動率の推移（全用途）

②. 住宅地の土地価格の変動率

沖縄県の地価動向の推移を見ると、住宅地は平成11年に $\Delta 0.8\%$ と下落に転じ、以降、平成25年まで15年連続で下落していたが、平成26年から上昇に転じ、令和元年は 6.3% の上昇となった。

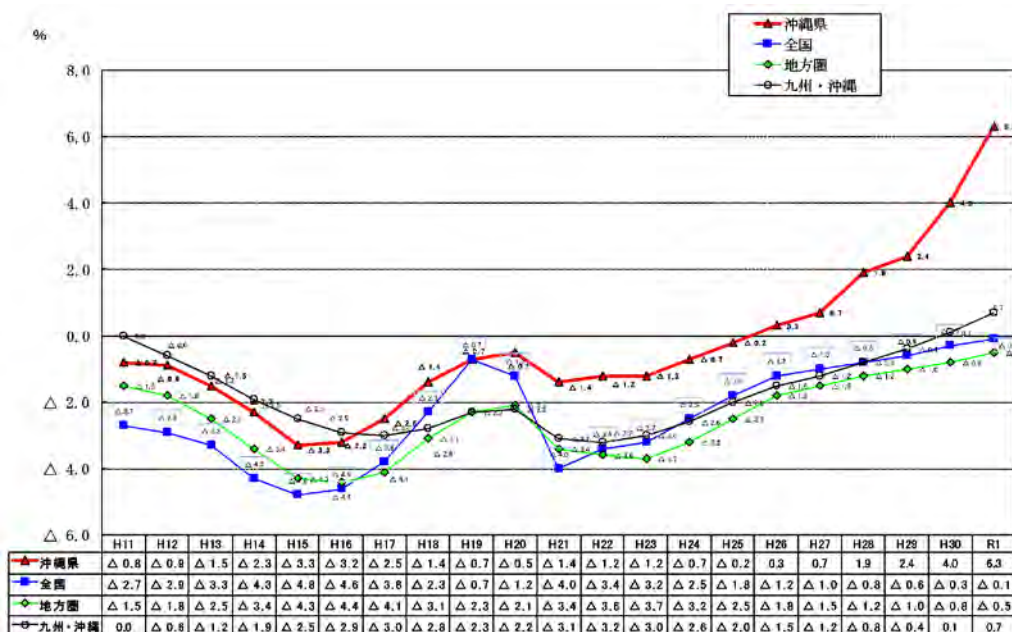


図 沖縄県の地価（住宅地）の対前年平均変動率の推移

出典：令和元年沖縄県地価調査結果の概要

<<https://www.pref.okinawa.jp/site/kikaku/tochitai/shinsa/documents/2019gaiyo.pdf>>

③. 商業地の土地価格の変動率

商業地は、平成4年以降、平成24年まで21年連続で下落していたが、平成25年は横這いとなり、平成26年から上昇に転じ、令和元年は 12.0% の大幅上昇となった。

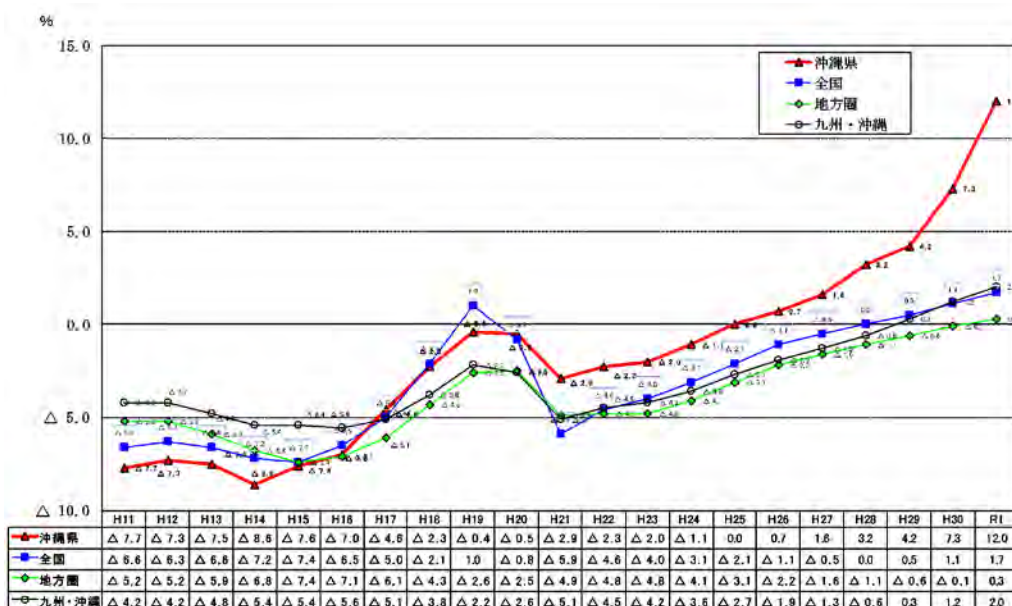


図 沖縄県の地価（商業地）の対前年平均変動率の推移

出典：令和元年沖縄県地価調査結果の概要

<<https://www.pref.okinawa.jp/site/kikaku/tochitai/shinsa/documents/2019gaiyo.pdf>>

2) 用地費(土地価格)の上昇率の設定

現在の用地費は平成 29 年度価格であるため、令和元年度価格として 1.155 (1.057×1.093) 倍乗ずるもの (15.5%増) とする。ただし、うるま市以北の山林部については上昇率 0.0%とする。

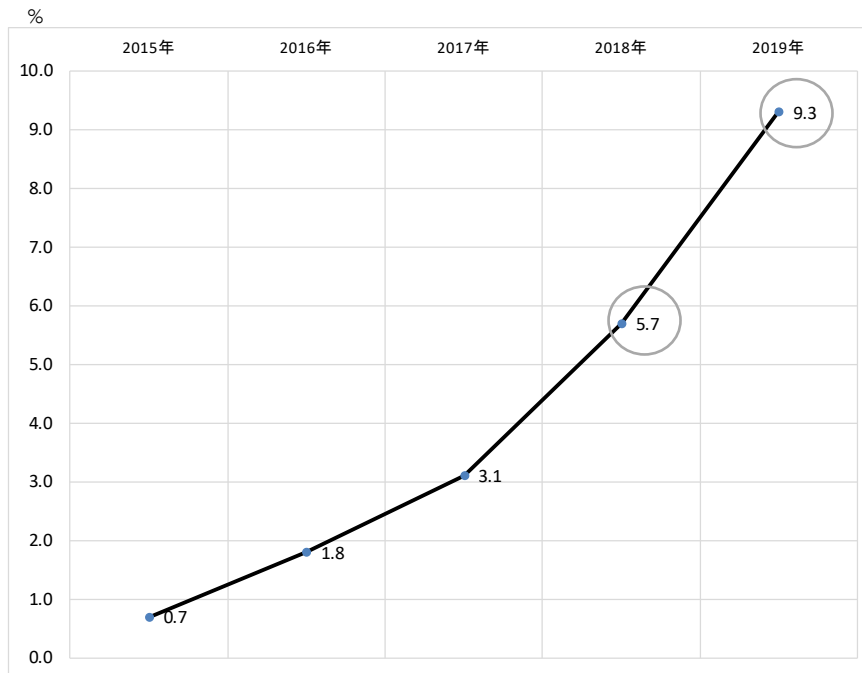


図 沖縄県の地価公示価格の変動率の推移 (全用途)

(3) 車両価格の変動率

1) 国内企業物価指数

国内企業物価指数（輸送用機器）は、2019年12月で99.9（2015年：100）となっている。

表 国内企業物価指数（2020年1月速報）

指数は2015年平均=100、%

	ウエイト	指数 (速報)		前月比 (速報)		前年同月比 (速報)	
			12月 (確報)		12月 (確報)		12月 (確報)
総平均	1,000.0	102.5	102.3	0.2	0.1	1.7	0.9
夏季電力料金調整後	1,000.0	102.5	102.3	0.2	0.1	1.7	0.9
飲食料品	141.6	102.2	r 102.2	0.0	r 0.2	1.5	r 1.2
繊維製品	9.6	103.7	104.4	-0.7	-0.3	2.1	2.4
木材・木製品	9.2	105.3	105.3	0.0	0.0	-0.3	0.0
パルプ・紙・同製品	27.7	109.9	110.0	-0.1	0.0	3.7	5.3
化学製品	89.2	94.9	r 94.6	0.3	r 0.3	0.0	r -2.6
石油・石炭製品	59.5	115.9	r 112.6	2.9	r 2.3	9.2	r 1.2
プラスチック製品	38.2	99.4	r 99.4	0.0	r -0.2	1.3	r 1.2
窯業・土石製品	23.3	107.2	r 107.1	0.1	r 0.0	3.9	r 4.1
鉄鋼	51.7	112.2	r 112.5	-0.3	r -0.2	2.5	r 2.6
非鉄金属	27.1	97.6	96.8	0.8	1.4	0.5	-2.3
金属製品	40.0	108.6	r 108.6	0.0	r -0.5	2.5	r 3.0
はん用機器	27.2	103.6	r 103.3	0.3	r -0.5	2.9	r 3.1
生産用機器	41.1	104.4	r 103.8	0.6	r -0.2	3.0	r 2.8
業務用機器	16.2	103.1	r 103.1	0.0	r -0.5	1.2	r 2.2
電子部品・デバイス	24.5	98.7	r 98.5	0.2	r -0.3	0.8	r 0.6
電気機器	52.7	95.3	r 95.4	-0.1	r 0.0	0.0	r 0.0
情報通信機器	20.8	95.7	r 95.7	0.0	r -0.1	0.3	r -0.1
輸送用機器	140.7	99.9	99.9	0.0	0.0	1.6	1.6
その他工業製品	48.0	103.8	r 103.7	0.1	r -0.2	3.0	r 2.8
農林水産物	35.8	107.8	110.6	-2.5	0.8	1.0	0.7
鉱産物	3.9	101.4	r 101.4	0.0	r 0.1	-1.1	r -0.5
電力・都市ガス・水道	67.1	97.4	r 97.6	-0.2	r -0.6	-3.8	r -2.6
スクラップ類	4.9	105.9	105.7	0.2	4.9	-14.8	-16.4

(注)1. 「夏季電力料金調整後」は、毎年7月から9月に適用される夏季電力割増料金の影響を総平均から除いて算出した指数。

2. r：訂正值

出典：日本銀行ホームページ

<https://www.boj.or.jp/statistics/pi/cgpi_release/cgpi2001.pdf>

国内企業物価指数（輸送用機器）は、2017年12月で98.8（2015年：100）となっている。

表 国内企業物価指数（2018年1月速報）

指数は2015年平均=100、%

	ウェイト	指数 (速報)		前月比 (速報)		前年同月比 (速報)	
		12月 (速報)	12月 (確報)	12月 (速報)	12月 (確報)	12月 (速報)	12月 (確報)
総平均	1,000.0	100.3	r 100.0	0.3	r 0.1	2.7	r 3.0
夏季電力料金調整後	1,000.0	100.3	r 100.0	0.3	r 0.1	2.7	r 3.0
飲食料品	141.6	100.1	r 100.0	0.1	r 0.0	0.4	r 0.0
繊維製品	9.6	99.6	r 100.3	-0.7	r -0.1	1.3	r 1.2
木材・木製品	9.2	104.5	104.3	0.2	0.3	3.2	3.4
パルプ・紙・同製品	27.7	101.0	r 101.0	0.0	r 0.2	2.1	r 2.1
化学製品	89.2	97.3	96.3	1.0	0.5	2.3	3.5
石油・石炭製品	59.5	110.3	r 106.6	3.5	r 1.3	12.3	r 14.9
プラスチック製品	38.2	95.8	r 95.7	0.1	r -0.2	0.0	r -0.1
窯業・土石製品	23.3	100.0	r 99.9	0.1	r -0.1	0.3	r 0.3
鉄鋼	51.7	105.9	r 105.2	0.7	r 0.4	7.2	r 9.0
非鉄金属	27.1	104.8	103.3	1.5	-0.2	10.5	11.2
金属製品	40.0	102.7	r 102.3	0.4	r 0.1	2.6	r 2.7
はん用機器	27.2	100.3	r 100.1	0.2	r -0.3	0.5	r 0.0
生産用機器	41.1	99.7	r 100.0	-0.3	r 0.2	0.1	r -0.4
業務用機器	16.2	101.9	r 102.2	-0.3	r -0.2	-0.9	r -0.3
電子部品・デバイス	24.5	98.4	98.5	-0.1	0.1	1.0	1.0
電気機器	52.7	95.4	r 95.4	0.0	r -0.3	-0.6	r -0.7
情報通信機器	20.8	98.4	r 98.4	0.0	r 0.0	-0.1	r 0.1
輸送用機器	140.7	98.8	98.8	0.0	0.0	0.2	0.2
その他工業製品	48.0	100.4	r 100.3	0.1	r 0.1	0.6	r 0.3
農林水産物	35.8	108.7	113.1	-3.9	0.6	3.7	5.6
鉱産物	3.9	95.0	r 95.0	0.0	r 0.1	2.4	r 2.7
電力・都市ガス・水道	67.1	91.1	r 91.1	0.0	r -0.3	7.9	r 8.8
スクラップ類	4.9	141.4	r 138.4	2.2	3.7	26.3	27.6

(注)1. 「夏季電力料金調整後」は、毎年7月から9月に適用される夏季電力割増料金の影響を総平均から除いて算出した指数。

2. r：訂正值

出典：日本銀行ホームページ

<https://www.boj.or.jp/statistics/pi/cgpi_release/cgpi1801.pdf>

2) 車両費の上昇率の設定

現在の車両費は平成29年度価格であるため、令和元年度価格として1.011（99.9/98.8）倍乗ずるもの（1.1%増）とする。

2.5.2 概算事業費の精査

(1) 基本ケース

鉄道のケース2（うるま・国道330号・西海岸ルート+空港接続線）の概算事業費（令和元年度価格）は約8,700億円となり、平成29年度価格と比較して約7.9%増加した。

トラムトレインのケース7（うるま・国道58号・西海岸ルート+空港接続線）の概算事業費（令和元年度価格）は約4,620億円となり、平成29年度価格と比較して約7.6%増加した。

表 概算事業費の精査（基本ケース）

システム	ケース	検討区間	ルート			路線延長	概算事業費
			経由地	那覇～普天間	うるま～名護		
鉄道	ケース2	糸満市役所～名護 + 空港接続線	うるま	国道330号 (主に地下構造)	恩納 (西海岸ルート)	79.48km	平成29年度価格 約8,060億円
							令和元年度価格 約8,700億円 (+7.9%)
トラムトレイン	ケース7	糸満市役所～名護 + 空港接続線	うるま	国道58号 (主に高架構造)	恩納 (西海岸ルート)	80.22km	平成29年度価格 約4,290億円
							令和元年度価格 約4,620億円 (+7.6%)

注) 概算事業費は、消費税及び建設利息を含まない金額である。

(2) コスト縮減方策の複数組合せ

スマート・リニアメトロのケース2（うるま・国道330号・西海岸ルート+空港接続線（部分単線案））の概算事業費（令和元年度価格）は約6,760億円となり、平成29年度価格と比較して約7.9%増加した。

トラムトレインのケース7（うるま・国道58号・西海岸ルート+空港接続線（部分単線案））の概算事業費（令和元年度価格）は約3,230億円となり、平成29年度価格と比較して約7.6%増加した。

表 概算事業費の精査（コスト縮減方策の複数組合せ）

システム	ケース	検討区間	ルート			路線延長	概算事業費
			経由地	那覇～普天間	うるま～名護		
スマート・ リニアメトロ	ケース2	糸満市役所～名護 + 空港接続線 (部分単線案)	うるま	国道330号 (主に地下構造)	恩納 (西海岸ルート)	79.48km	平成29年度価格 約6,270億円
							令和元年度価格 約6,760億円 (+7.9%)
トラムトレイン	ケース7	糸満市役所～名護 + 空港接続線 (部分単線案)	うるま	国道58号 (主に高架構造)	恩納 (西海岸ルート)	80.22km	平成29年度価格 約3,000億円
							令和元年度価格 約3,230億円 (+7.6%)

注) 概算事業費は、10億円単位（四捨五入）、消費税及び建設利息を含まない金額である。

2.6 北部開発地区等にアクセスが可能となる支線軸等の検討

平成 30 年度調査において、支線①（名護～沖縄美ら海水族館）について、テーマパークの整備が計画されている今帰仁村を経由するルートの検討を行った。

令和元年 7 月に㈱ジャパンエンターテイメントが「沖縄北部テーマパーク事業」について、計画段階環境配慮書を提出し、そのなかで具体的な実施想定区域（オリオン嵐山ゴルフ倶楽部）が明らかとなった。このため、その開発計画等を念頭に、ルート及び駅位置、構造形式等について精査を行った。

沖縄北部テーマパーク事業の施設配置計画については、令和元年 12 月に『B 案』が選定された。以下に施設配置計画図を示す。

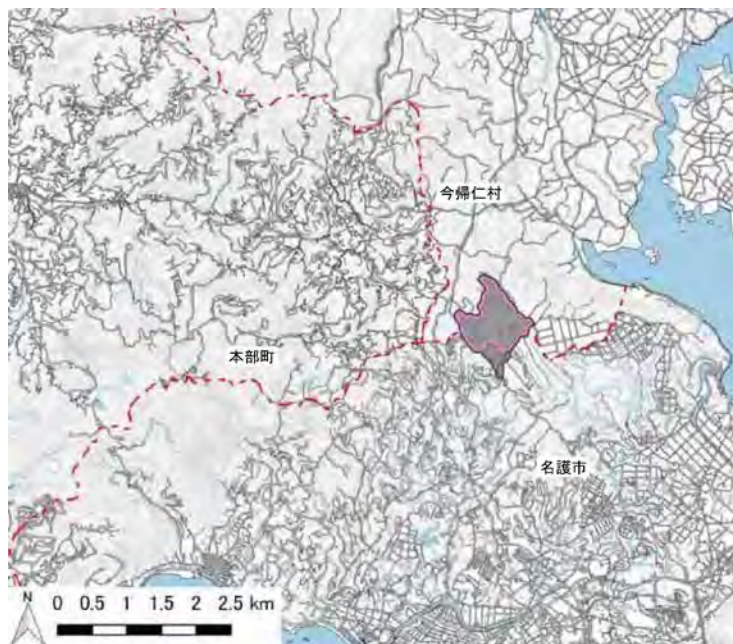


図 沖縄北部テーマパーク事業の実施想定区域

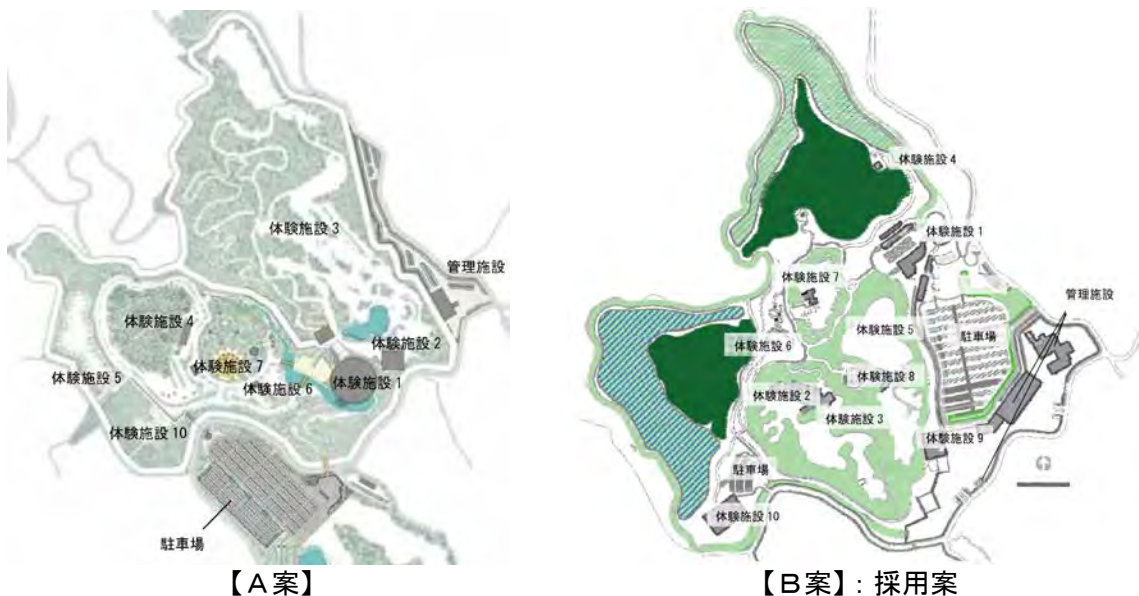


図 沖縄北部テーマパーク事業の施設配置計画

出典：「沖縄北部テーマパーク事業 計画段階環境配慮書 要約書」令和元年 7 月
株式会社ジャパンエンターテイメント
<http://www.yanbaru-oki.jp/files/2615/6764/3611/20190905_naki_jin_hairyo_yoyaku_s.pdf>

2.6.1 路線計画

本路線（支線①）は名護を起点、沖縄美ら海水族館を終点、コスト削減の観点から全線単線とし、中間駅は沿線需要の取り込みを考慮して、名桜大学付近、沖縄北部テーマパーク付近及び本部町役場付近の3箇所を想定した。

運行本数を3本/時を確保するため、沖縄北部テーマパーク駅はすれ違い可能な配線形式（相対式2面2線）とした。また、交通システムは那覇空港からの直通運転を想定して鉄道を選定した。路線計画図及び縦断略図を以下に示す。



図 路線計画図（鉄道・支線①（今帰仁ルート））（航空写真版）

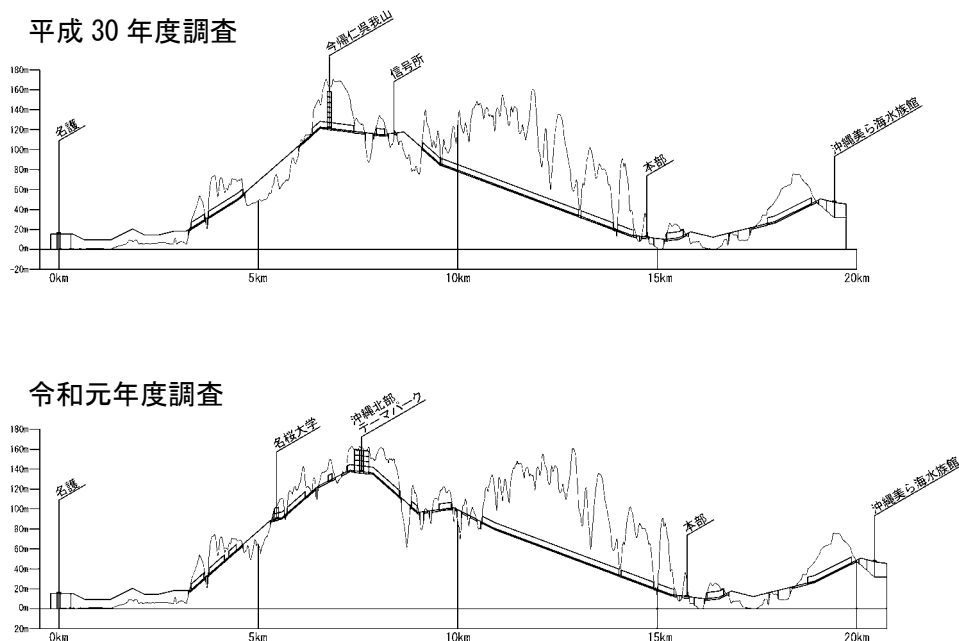


図 縦断略図（鉄道・支線①（今帰仁ルート））

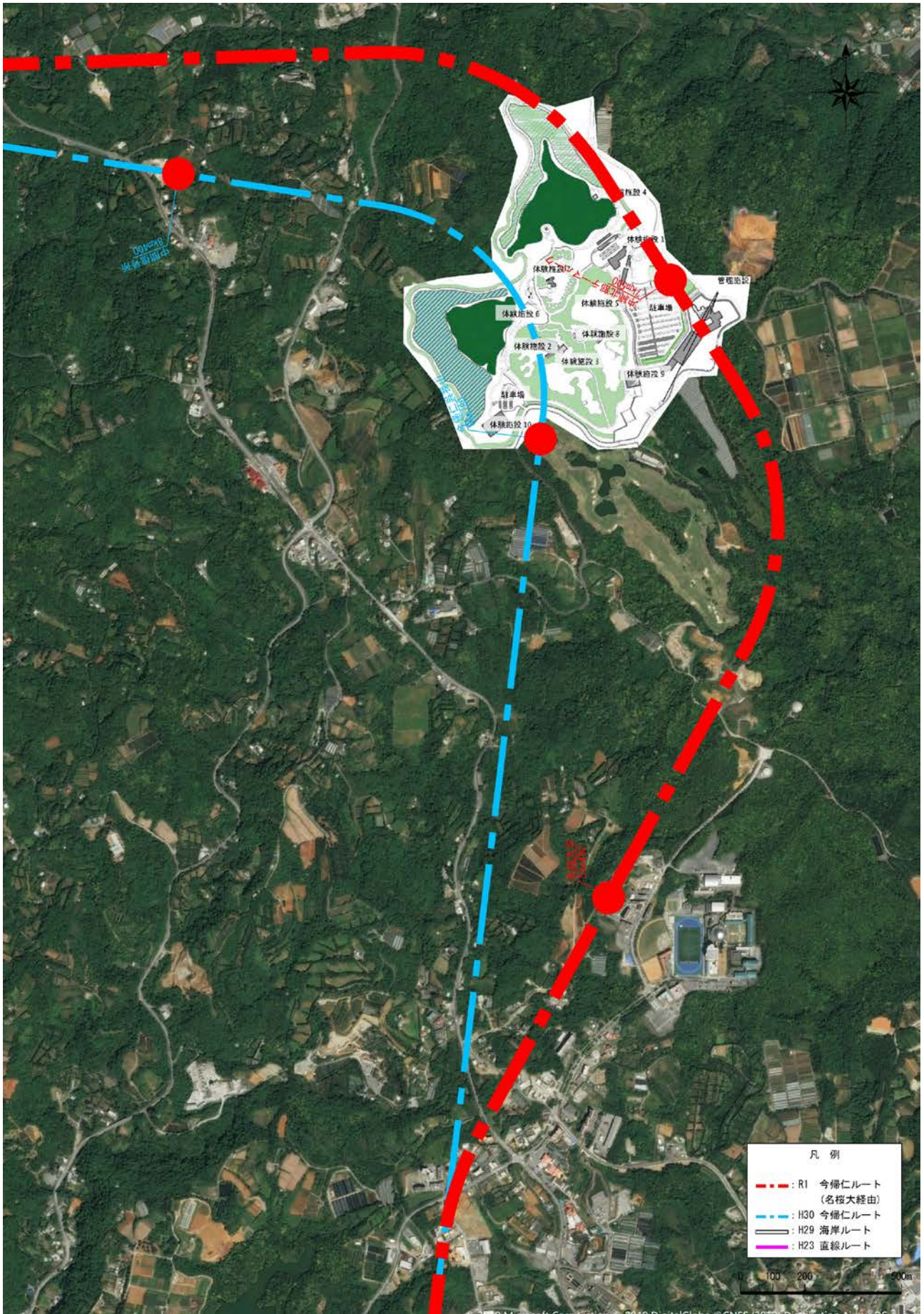


図 路線計画図（鉄道・支線①（今帰仁ルート））（航空写真拡大版）

2.6.2 運行ダイヤの検討

鉄道・ケース2（うるま・国道330号・恩納）+支線①（今帰仁ルート）の運行ダイヤを以下に示す。

運行系統は、糸満市役所及び那覇空港から沖縄美ら海水族館に直通する快速列車を40分間隔（合わせて20分間隔）で設置し、名護止まりの各駅停車を40分間隔（合わせて20分間隔）で設定する。

検討の結果、那覇空港から名護まで快速で約58分、沖縄北部テーマパークまで約68分、沖縄美ら海水族館まで約79分となった。

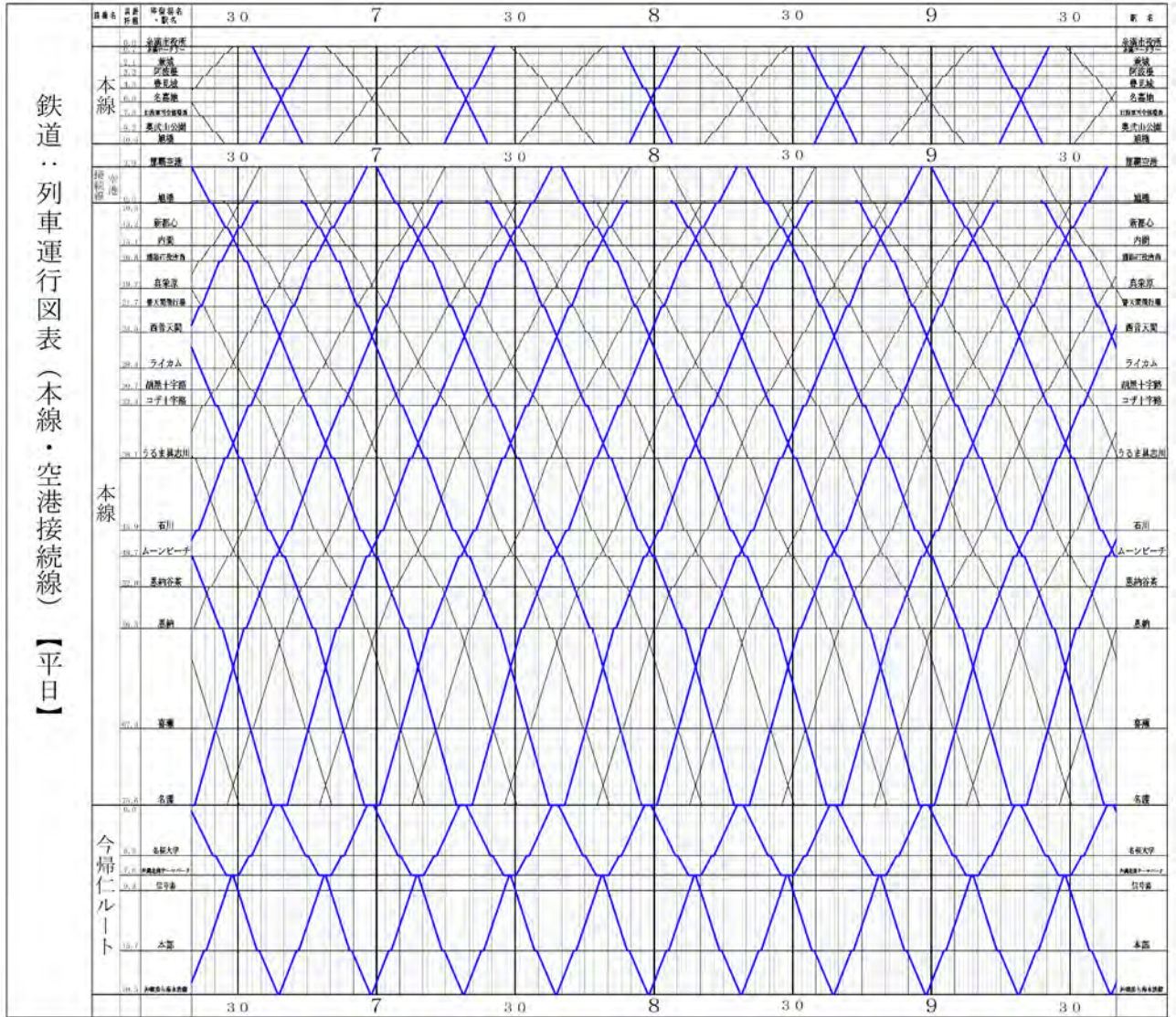


図 運行ダイヤ（鉄道・ケース2（うるま・国道330号・恩納）+空港接続線+支線①（今帰仁ルート））