

芦屋港活性化推進委員会
プレジャーボート係留施設専門分科会

検討報告書（資料編）

平成30年4月

芦屋港活性化推進委員会・プレジャーボート係留施設専門分科会

事務局：福岡県・芦屋町

資料作成：株式会社 JTB 北九州支店

オリエンタルコンサルタンツ株式会社九州支店

目 次

資料 1 係留隻数、収支予測に関する検討資料（第 2 回分科会資料）

資料 2 係留隻数、収支予測に関する検討用参考資料（第 2 回分科会資料）

資料 3 管理運営に関する検討資料（第 3 回分科会資料）

芦屋港プレジャーボート係留施設専門分科会
第 2 回会議検討資料

[係留隻数、収支予測に関する検討資料]

目 次

	ページ
今回の検討内容	1
1. 新係留船舶数を基にした予想利用船舶数の算定	2
(1) 不法係留船の確認	2
1) 不法係留船隻数の状況整理	2
2) 不法係留船隻数の将来見込み	3
3) 不法係留船隻数における船舶長整理	3
(2) 意向調査結果を基にした芦屋港 PB 係留施設予想利用隻数の算定	4
(3) 他施設から芦屋港 PB 係留施設に移動する隻数の検討	5
1) 福井港九頭竜川ボートパークにおける圏外利用者の整理	5
2) 脇田漁港フィッシャリーナの事例における圏外利用者の整理	6
3) 芦屋船舶会ヒアリング結果から整理した圏外利用者の整理	6
(4) 芦屋港 PB 係留施設の予想利用者総数の算定	8
2. 芦屋港 PB 係留施設収支予想の検討	9
(1) 利用料金の検討	9
1) 類似施設の利用料金の比較検討	9
(2) 芦屋港 PB 係留施設の収入の算定	12
1) 船舶長並びに船舶長別隻数の把握	12
2) 各ケースにおける料金収入の算定	13
3) 施設使用料金収入の算定	15
4) 芦屋港 PB 係留施設におけるケース別予想年間収入	17
(3) 芦屋港 PB 係留施設の支出の算定	18
1) 事例における経費項目の整理	18
2) 芦屋港 PB 係留施設から判断した経費の検討	18
3) 脇田漁港フィッシャリーナから判断した経費の検討	19
4) 芦屋港 PB 係留施設における収支状況	23

今回の検討内容を以下に示す。

1. 新係留船舶数を基にした芦屋港 PB 利用隻数の検討

平成 29 年における船舶数は 200 隻となっている。これらの係留船所有者を対象にした意向調査ならびに各種ヒアリング結果等、さらにはプレジャーボート係留施設専門分科会(第 1 回)の内容を基に、芦屋港にて整備される係留施設の予想利用船艇数の算定を行った。

2. 芦屋港係留施設収支予想の検討

上記「1」にて見直しされた予定利用船艇数を基に、類似施設の利用料金等を勘案して係留施設の予想収入の算定を行った。

予想支出の算定にあたっては、福井港九頭竜川ボートパークにて入手した資料(決算報告書)とヒアリング調査結果、加えて、脇田漁港フィッシャリーナの資料等を基に行った。また、各経費に対し固定費と変動費の分類を行い、利用隻数ごとの収支状況を算出し、その結果にて大凡の損益分岐点を割出した。

1. 新係留船舶数を基にした予想利用船舶数の算定

(1) 不法係留船の確認

1) 不法係留船隻数の状況整理

遠賀川河口域周辺には、平成 13 年頃には 843 隻の不法係留船が確認されていた。その後、不法係留船対策等を実施したことにより、その数は減少傾向となり平成 27 年度には 262 隻にまで減少していた。平成 28 年 9 月には 227 隻、平成 29 年 9 月に実施した最新の調査結果では、遠賀川河口域における不法係留船舶数は 200 隻にまで減少している。

平成 29 年 9 月調査における不法係留船の係留河川及び管理状況を下記に示す。〈下表参照〉

表 1 平成 29 年 9 月調査における遠賀川河口域における不法係留船状況

河川名 管理機関	西 川	遠 賀 川 汐 入 川	江 川	小 計
国管理隻数	135 隻	55 隻		190 隻
県管理隻数			10 隻	10 隻
総 数	135 隻	55 隻	10 隻	200 隻

※200 隻のうち、事実上、使うことのできない廃船・沈船は 17 隻 (8.5%)

平成 28 年 9 月における不法係留船の所有者居住地域を下記に示す。〈下表参照〉

表 2 不法係留船所有者の居住地域状況 (平成 28 年 9 月)

		隻数 (隻)	割合 (%)
北九州市		89	42.5
北九州市内内訳	八幡西区	53	25.1
	若松区	15	7.1
	八幡東区	10	4.7
	小倉南区	4	1.9
	戸畑区	2	0.9
	小倉北区	3	1.4
	門司区	2	0.9
芦屋町		28	13.3
遠賀町		9	4.3
岡垣町		15	7.1
中間市		14	6.6
直方市		5	2.4
水巻町		13	6.2
宗像市		8	3.8
その他		30	14.2
合 計		211	100.0

※所有者非特定が 16 隻あったため、所有者確定隻数は 211 隻。

2) 不法係留船隻数の将来見込み

遠賀川河口域周辺における不法係留船隻数は年々減少傾向にある。今後、芦屋港にボートパークを整備するにあたっては、整備規模を把握するため、不法係留船隻数の減少傾向とボートパークの整備時期を見込む必要がある。

芦屋港におけるボートパークは、現時点では平成 32 年頃の整備が予定されているため、不法係留船隻数の予測年次は平成 32 年度とする。

これに対し、これまでの不法係留船に関する資料（国交省）等を勘案した結果、平成 32 年度時点の係留数を 157 隻程度となると予測した。従って、予測年次である平成 32 年における不法係留船隻数 157 隻をベースに検討を進めることとした。

3) 不法係留船隻数における船舶長整理

予測年次である平成 32 年における不法係留船隻数 157 隻の船舶長別隻数が不明であるため、平成 29 年度の調査結果における所有船舶長別の回答者数とその構成比を基に、今回の検討における平成 32 年度時での修正船舶長区分と修正構成比を算定した。

その結果を下記に示す。＜下表参照＞

表 3 不法係留船の船舶長別構成比並びに修正版構成比

船舶長	回答数 (人)	構成比 (%)	修正船舶長区分	修正構成比 (%)
4m 未満	1	1.4	6m 未満	14.8
5m 未満	1	1.4		
6m 未満	7	10.0		
7m 未満	18	25.7	6m 以上 7m 未満	29.5
8m 未満	12	17.1	7m 以上 8m 未満	19.7
9m 未満	6	8.6	8m 以上 9m 未満	9.8
10m 未満	9	12.9	9m 以上	26.2
11m 未満	5	7.1		
12m 未満	0	0.0		
13m 未満	1	1.4		
14m 未満	1	1.4		
無回答	9	12.9		
全体	70		全体	100.0
全体（無回答を除く）	61	100.0		

(2) 意向調査結果を基にした芦屋港 PB 係留施設予想利用隻数の算定

上記の不法係留船数と、それら不法係留船所有者を対象に実施された意向調査結果（平成 29 年度実施）を基に、遠賀川河口周辺に移動を希望されている方々を芦屋港 PB 利用希望者と仮定した。その予想利用隻数は下記の通りと推計される。

予想利用隻数（最大値）：134 隻（=157 隻×85.5%）・・・「Ⅰ」

予想利用隻数（最小値）：107 隻（=157 隻×68.4%）・・・「Ⅱ」

◆予想利用隻数（最大値）【134 隻】の根拠

予想利用者数（最大値）で用いた「85.5%」に関しては、下記の①と②を乗じた値である。算定方法に関しては、アンケートの設問で船の移動先を「北九州市方面」「津崎方面」「その他」と回答した方々については、それらの地域にプレジャーボードの空きがないことから、船を芦屋港に移動する可能性が高いと想定した結果である。

◆予想利用隻数（最小値）【107 隻】の根拠

予想利用隻数（最小値）で用いた「68.4%」に関しては、下記の①と②と③を乗じた値である。これは、意向調査結果を基に算出した芦屋港に移動する割合を上記最大値に乗じた値である。

【重点的撤去区域に指定された船を移動する割合 ⇒ 95.0%】・・・①

【船を移動する場合、これから移動先を探す割合 ⇒ 90.0%】・・・②

【これから移動先を探す場合、遠賀川河口付近を希望する割合 ⇒ 80.0%】・・・③

(参考資料 p.1～2 参照)

(3) 他施設から芦屋港 PB 係留施設に移動する隻数の検討

他地域から芦屋港 PB を利用する可能性がある隻数について複数案検討した。

1) 福井港九頭竜川ボートパークにおける圏外利用者の整理

福井港九頭竜川ボートパーク（以下、九頭竜川 BP と記載）における総保管可能隻数と、平成 27 年 4 月末時点での利用者数、さらには中京圏と石川県から当施設を利用している隻数とその割合を下記に示す（石川県は数隻とのことなので 5 隻と仮定）。

表 4 九頭竜川 BP の総可能隻数と利用者数並びに中京圏からの利用者数とその割合

	総保管可能 隻数	利用者数 (平成 27 年 4 月 末)	他県、地圏域からの利用数と割合		
			中京圏	石川県	総数
総 数	377 隻 (水域：90) (陸上：230)	281 隻 (水域：77) (陸上：204)	40 隻 (14.2%) (40/281)	5 隻 (1.8%) (5/281)	45 隻 割合：16% (45/281)

■中京圏からの利用者が存在している理由

上表が示す通り、中京圏と石川県を合わせて利用者数 281 隻に対し約 16%の利用者が存在する。このことにおいて現地ヒアリング調査結果では、下記の 4 つの理由により九頭竜川 BP の施設を利用していると判断している。

- 九頭竜川 BP 近くの沖に、良好な漁場が存在している。
- 中京圏のボートパークは、釣り場へ出るまで 1~2 時間を要するが、九頭竜川 BP の場合、BP 近くの沖にて釣りが可能である。
- 中京圏のボートパークに対し九頭竜川 BP は利用料金が安価である。
- 東海自動車道や北陸自動車道等の開通によりアクセス環境が向上した。

◆福井港九頭竜川ボートパークの事例から判断した芦屋港 PB 係留施設の予想圏外利用者数

九頭竜川 BP の事例を踏まえると、他県や他圏域からの利用者数は現利用者数の約 16%に相当すると判断できると。この値を芦屋港 PB 係留施設に適応させると、他県や他圏域からの下記の利用者数が予想される。

✚ (従前)：予想利用隻数（最大値 134 隻）から判断した場合

他県や他圏域からの予想利用者数：26 隻・・・「Ⅲ」

【算出方法】

芦屋港における他県や他圏域からの予想利用者数（転換量）を X とした場合

最大値（134 隻）の場合 ⇒ $X / (135 + X) = 16\%$ X=25.5

なお、近隣施設（脇田フィッシャリーナ、津屋崎ヨットハーバー等）にヒアリングした結果、「地元以外の人利用や問い合わせは少なくない。」という回答を得たため、他圏域からの予想利用者数 26 隻の可能性はあると考えられる。

2) 脇田漁港フィッシャリーナの事例における圏外利用者の整理

脇田漁港フィッシャリーナでは、利用者を住所別で調べたところ市内が 78%で、市外が 22%であった。この市外割合を用いると、下記のようなになる。

✚ 予想利用隻数（最大値 134 隻）から判断した場合

他県や他圏域からの予想利用者数：38 隻

【算出方法】

芦屋港における他県や他圏域からの予想利用者数（転換量）を X とした場合

最大値（134 隻）の場合 ⇒ $X / (134 + X) = 22\%$ $X=37.8$

3) 芦屋船舶会ヒアリング結果から整理した圏外利用者の整理

芦屋船舶会の H21 の隻数は、漁船 34、ボート 14 隻の合計 48 隻であった。そのうち、4 隻は脇田フィッシャリーナと柏原漁港に移動したため、芦屋港にボートパークができれば戻ってくる可能性は高いと意見を頂いた。

上記のヒアリング結果を踏まえ、H22 年の係留船舶数 775 隻を用いて県外利用者の算出をおこなった。

✚ 他県や他圏域からの予想利用隻数

他県や他圏域からの予想利用者数：65 隻

【算出方法】

芦屋船舶会ヒアリング結果である「H21 の漁船・ボート隻数に対する移動可能隻数の割合」：4/48（8.3%）

H22 の遠賀川不法係留船数：775 隻

【計算式】

他県・他圏域からの利用隻数 = $4/48 \times 775 = 64.6$

以上 3 案を整理すると下記の通りとなった。

■ 第 1 案（脇田漁港フィッシャリーナ事例ベース）

合計隻数：172 隻（町内利用隻数：134 隻、圏外利用隻数：38 隻）

■ 第 2 案（九頭竜川 BP 事例ベース）

合計隻数：160 隻（町内利用隻数：134 隻、圏外利用隻数：26 隻）

■ 第 3 案（芦屋船舶会ヒアリング結果ベース）

合計隻数：199 隻（町内利用隻数：134 隻、圏外利用隻数：65 隻）

これまでの検討内容を基に、次頁に、芦屋港 PB 係留施設におけるケース別予想利用検討比較一覧表を示す。

表 5 芦屋港 PB 係留施設におけるケース別予想利用検討比較一覧表

	第 1 案 (脇田漁港フィッシャリーナ)	第 2 案 (九頭竜川 BP)	第 3 案 (芦屋船舶会)
主 旨	H32 予測隻数にアンケート結果を乗じ町内からの利用者隻数を算定。 他県・他圏域からの利用者隻数については、脇田フィッシャリーナ事例の利用割合を引用	H32 予測隻数にアンケート結果を乗じ町内からの利用者隻数を算定。 他県・他圏域からの利用者隻数については、九頭竜川 BP 事例の利用割合を引用	H32 予測隻数にアンケート結果を乗じ町内からの利用者隻数を算定。 他県・他圏域からの利用者隻数については、芦屋船舶会ヒアリング結果である H21 の漁船・ボート隻数に対する移動可能隻数の割合を反映。
H32 年度の係留船推移実質予測	①157 隻 (国土交通省ヒアリング結果)		
町内からの 予想利用者隻数 算出方法	【条件】 ②重点的撤去区域に指定された船を移動する割合：95.0% ③船を移動する場合、これから移動先を探す割合：90.0% ④これから移動先を探す場合、遠賀川河口付近を希望する割合：80.0% 【計算値】 ⑤最大値=①×②×③=134 隻 ⑥最小値=①×②×③×④=107 隻		
近隣や他県等からの予想 利用隻数計算方法	【条件】 ⑦脇田フィッシャリーナにおける市外 (他県・他圏域) の利用割合：22% 【計算式】 他県・他圏域からの利用隻数 (X) $X / (X + ⑤) = ⑦$ 【計算値】 ⑧最大値=38 隻 ⑨最小値=0 隻 (他県・他圏域の利用見込めず)	【条件】 ⑦九頭竜川 BP における他県・他圏域の利用割合：16% 【計算式】 他県・他圏域からの利用隻数 (X) $X / (X + ⑤) = ⑦$ 【計算値】 ⑧最大値=26 隻 ⑨最小値=0 隻 (他県・他圏域の利用見込めず)	【条件】 ⑦A.芦屋船舶会ヒアリング結果である「H21 の漁船・ボート隻数に対する移動可能隻数の割合」：4/48 (8.3%) ⑦B.H22 の遠賀川不法係留船数：775 隻 【計算式】 他県・他圏域からの利用隻数 ⑦A×⑦B 【計算値】 ⑧最大値=65 隻 ⑨最小値=0 隻 (他県・他圏域の利用見込めず)
予想利用隻数	⑩最大値=⑤+⑧=172 隻 ⑪最小値=⑥=107 隻	⑩最大値=⑤+⑧=160 隻 ⑪最小値=⑥=107 隻	⑩最大値=⑤+⑧=199 隻 ⑪最小値=⑥=107 隻
長 所	従前からの考え方を踏襲しており、単純明快で分かりやすい。また、近隣の事例を用いており、市外からの利用者の割合も従前と比較すると妥当な数値であると考えられる。	従前からの考え方を踏襲しており、単純明快な考え方である。	ヒアリング結果を引用しており、根拠となる考え方である。また、9m 以上の船を係留させることを勘案すると、より多くの利用者が見込めるため、200 隻の可能性も低くはないと推測される。
短 所	当事例の施設は 9m 以下の船しか対応しておらず、9m を超える船の隻数を反映した結果とは言い難い。	少々遠方の事例であり、市外等からの利用者が多くなる可能性が十分反映されているとは言い難い。	引用した値の分母が必ずしも大きくない点や、H22 不法係留船数には H32 不法係留船数も含まれているとも考えられ、聊か強引な考え方であるとも言える。
総 評	最大値の第 3 案 (199 隻) は、聊か強引な計算方法ではあるが 9m 以上の船の係留を考慮した場合、採用し収支検討を行うことが適当であると考えられる。従って、第 1 案 (172 隻) と第 2 案 (160 隻) に加えて、⑪の最小値 (107 隻) を最悪の場合と仮定し、都合 4 ケースの隻数を基に、今後の収支に関する検討を行うこととした。		

(4) 芦屋港 PB 係留施設の予想利用者総数の算定

これまでの整理・検討内容を踏まえると、芦屋港 PB の予想利用者総数には、条件などを考慮し、予想数に幅を持たせることが適切であると判断できる。中でも、県外や圏域外からの利用者数においては、利用料金やプレジャーボートの利用者数の減少と高齢化の問題、そして良好な漁場の存在（参考資料 p.4～7 参照）を積極的に宣伝広報活動するなど、今まで以上の努力が必要であると考えます。

このため、今後の社会情勢や漁場状況等によっては、県外や圏域外からの利用者の移動や獲得が難しく、その利用者数を加算できないと推測される。

これらのことを踏まえ、平成 32 年度時での芦屋港 PB 係留施設における予想利用者数は其々ケース別に下記のようにになると判断した。

表 6 芦屋港 PB 係留施設におけるケース別予想利用者数

	第 1 案	第 2 案	第 3 案 (最大値)	第 4 案 (最小値)
予想利用者数	134 隻	134 隻	134 隻	107 隻
予想圏外利用者数	38 隻	26 隻	65 隻	0 隻
予想 総利用者数	172 隻	160 隻	199 隻	107 隻
備 考	脇田 F ベース	九頭竜川 BP ベース	芦屋船舶会 ベース	予測最下位 ベース

2. 芦屋港 PB 係留施設収支予想の検討

(1) 利用料金の検討

1) 類似施設の利用料金の比較検討

類似施設の利用料金等を比較整理した。その結果を次ページに示す。

表 7 類似施設のボートパーク年間利用料金等一覧

区分 (船舶長、 他)	脇田漁港 フィシャリーナ	鳥取港 ボートパーク	ボートパーク 広島	福井港九頭竜川 ボートパーク	芦屋マリーナ 株式会社	柏原漁港 (幅 2m～3m)	津屋崎 ヨットハーバー	福間漁港 小型船舶係留施設
7m 未満	94,320 円～ 110,040 円	37,000～50,000 円 (陸上)	220,320 円	55,100 円 (陸上) 154,500 円 (水域)	180,000 円～ 190,000 円	54,750 円～ 63,875 円	～153,720 円 (陸上) ～108,360 円 (浮浅橋)	～153,720 円 (陸上) ～168,840 円 (水域)
7～8m	125,760 円	65,000～99,000 円 (水域)	255,312 円～ 320,112 円	70,200 円 (陸上) 194,400 円 (水域)	190,000 円	73,000 円	175,680 円 (陸上) 123,840 円 (浮浅橋)	175,680 円 (陸上) 192,960 円 (水域)
8～9m	141,480 円	63,000 円 (陸上) 82,000 円 (水域)		81,000 円	216,800 円～ 270,000 円	82,125 円	197,640 円 (陸上) 139,320 円 (浮浅橋)	197,640 円 (陸上) 217,080 円 (水域)
9～10m	—	—	290,304 円～ 358,992 円	91,800 円	—	91,250 円	219,600 円 (陸上) 154,800 円 (浮浅橋)	219,600 円 (陸上) 241,200 円 (水域)
10～11m	—	—	510,624 円	102,600 円	—	100,375 円	241,560 円 (陸上) 170,280 円 (浮浅橋)	—
11～12m	—	—			—	109,500 円	—	—
12～13m	—	—			—	118,625 円	—	—
13m 以上	—	—			797,040	—	127,750 円 (船舶長 14m)	—
上下架 料金等	無し	民間運営	3,500 円 (～9m 未満一 律)	2,100 円 ～6,400 円	3,240 円 ～4,320 円	—	1,080 円	1,680 円
共益費	—	—	—	32,400 円	—	—	—	—
保証金等	—	—	90,000 円 ～294,000 円	100,000 円	100,800 円 ～162,000 円	—	—	—

(参考資料 p.8～11 参照)

上記類似施設における年間利用料金を比較分析した結果を示す。

- 🚢 ボートパーク広島と芦屋マリーナ株式会社は他施設より高額であり適応しがたい。
- 🚢 陸上保管と水域保管が別料金も施設あれば、同額になっている施設もある。
- 🚢 鳥取港 BP では、陸上は水域で金額が異なり、陸上は水域の約半額である。
- 🚢 九頭竜川 BP と柏原漁港が類似した料金設定になっている。
- 🚢 柏原漁港より脇田漁港フィッシャリーナは比較的高額であるが、いずれも満隻状態である。
- 🚢 柏原漁港は、船舶係留マス等もなく、空いたスペースにその大きさに合う船舶を係留するだけの簡易施設である。他の係留施設と安易に比較できないと考える。
- 🚢 津屋崎ヨットハーバーは、水域（浮浅橋）の方が陸上保管より安価になっている。
- 🚢 福間漁港小型船舶施設は、水面保管料金の約 9 掛けが陸上保管料金になっている。



【芦屋港 PB 係留施設予想収支検討上の利用料金条件】

- 利用料金は、下記の 2 ケースで芦屋港 PB 係留施設における収支の検討を行うこととする。
料金ケース A：陸上保管と水域保管を別料金
料金ケース B：陸上保管と水域保管を同料金
- 料金ケース A の水域保管の利用料金は、脇田漁港フィッシャリーナと同程度の料金とした。
- 料金ケース A の陸上保管の利用料金は、福間漁港小型船舶係留施設と同様に、水面保管料金の約 9 割掛けの料金とした。
- 料金ケース B は、陸上・水域保管共に、脇田漁港フィッシャリーナと同程度の料金とした。
- 上下架料金は、両ケース共に福間漁港小型船舶施設の同料金を採用し、船舶長の違いに関係なく一律料金とした。

◆上記までの検討結果を踏まえ、芦屋港 PB 係留施設の利用料金を下記のように設定した。

表 8 芦屋港 PB 係留施設における料金ケース別年間利用料金（案）

船舶長区分	料金ケース A		料金ケース B
	陸上保管	水域保管	陸上・水域保管共通
6m 未満	81,900 円	90,000 円	90,000 円
6m 以上 7m 未満	91,455 円	105,000 円	105,000 円
7m 以上 8m 未満	109,200 円	120,000 円	120,000 円
8m 以上 9m 未満	122,850 円	135,000 円	135,000 円
9m 以上	—	150,000 円	150,000 円
上下架料金等	1,680 円（両ケース共通、船舶長に関係なく一律）		

(2) 芦屋港 PB 係留施設における収入の算定

1) 船舶長並びに船舶長別隻数の把握

表 3 の修正構成比と表 6 の 4 案の予想利用隻数を基に、下記の配分条件を基に陸上保管と水域保管の隻数配分を行い、4 案における保管区域別の船舶長別隻数を整理した。

【陸上保管と水域保管隻数確定上の配分条件】	
➤	水域保管の最大数は 90 隻と設定した。
➤	9m以上の船は水域保管のみとし、8m以上の船も極力水域保管とした。
➤	6m未満の船は極力陸上保管とした。
➤	水域保管の利用を優先し、水域保管の利用が満数（90 隻）になるよう隻数を配分した。
➤	船舶長が長い船から優先的に水域保管に配分し、水域保管満数以降は陸上保管に配分した。

表 9 平成 32 年度における予想利用者数別の船舶長別隻数（単位：隻）

船舶長	第 1 案		第 2 案		第 3 案（最大値）		第 4 案（最小値）	
	172 隻の場合		160 隻の場合		199 隻の場合		107 隻の場合	
	陸上	水域	陸上	水域	陸上	水域	陸上	水域
6m 未満	25	0	24	0	29	0	16	0
6m 以上 7m 未満	32	19	23	24	51	8	1	30
7m 以上 8m 未満	17	17	15	16	19	20	0	21
8m 以上 9m 未満	8	9	8	8	10	10	0	10
9m 以上	0	45	0	42	0	52	0	28
合 計	82	90	70	90	109	90	17	90

2) 各ケースにおける料金収入の算定

上記、表 9 に表 8 の利用料金を乗じ、料金ケース別に、其々の利用料金収入を算出した。その結果を下表に示す。

①料金ケース A (陸上・水域別料金) における利用料金収入の算定

表 10 第 1 案 (172 隻) の利用料金算定表【陸上・水域別料金】

船舶長区分	利用料金		隻数			利用料金収入		小計
	陸上	水域	合計	陸上	水域	陸上	水域	
6.0m 未満	81,900	90,000	25	25	0	2,047,500	0	2,047,500
6.0m 以上 7.0m 未満	91,455	100,500	51	32	19	2,926,560	1,909,500	4,836,060
7.0m 以上 8.0m 未満	109,200	120,000	34	17	17	1,856,400	2,040,000	3,896,400
8.0m 以上 9.0m 未満	122,850	135,000	17	8	9	982,800	1,215,000	2,197,800
9.0m 以上	—	150,000	45	0	45	—	6,750,000	6,750,000
合計			172	82	90	7,813,260	11,914,500	19,727,760

表 11 第 2 案 (160 隻) の利用料金算定表【陸上・水域別料金】

船舶長区分	利用料金		隻数			利用料金収入		小計
	陸上	水域	合計	陸上	水域	陸上	水域	
6.0m 未満	81,900	90,000	24	24	0	1,965,600	0	1,965,600
6.0m 以上 7.0m 未満	91,455	100,500	47	23	24	2,103,465	2,412,000	4,515,465
7.0m 以上 8.0m 未満	109,200	120,000	31	15	16	1,638,000	1,920,000	3,558,000
8.0m 以上 9.0m 未満	122,850	135,000	16	8	8	982,800	1,080,000	2,062,800
9.0m 以上	—	150,000	42	0	42	—	6,300,000	6,300,000
合計			160	70	90	6,689,865	11,712,000	18,401,865

表 12 第 3 案 (199 隻) の利用料金算定表【陸上・水域別料金】

船舶長区分	利用料金		隻数			利用料金収入		小計
	陸上	水域	合計	陸上	水域	陸上	水域	
6.0m 未満	81,900	90,000	29	29	0	2,375,100	0	2,375,100
6.0m 以上 7.0m 未満	91,455	100,500	59	51	8	4,664,205	804,000	5,468,205
7.0m 以上 8.0m 未満	109,200	120,000	39	19	20	2,074,800	2,400,000	4,474,800
8.0m 以上 9.0m 未満	122,850	135,000	20	10	10	1,228,500	1,350,000	2,578,500
9.0m 以上	—	150,000	52	0	52	—	7,800,000	7,800,000
合計			199	109	90	10,342,605	12,354,000	22,696,605

表 13 第 4 案 (107 隻) の利用料金算定表【陸上・水域別料金】

船舶長区分	利用料金		隻数			利用料金収入		小計
	陸上	水域	合計	陸上	水域	陸上	水域	
6.0m 未満	81,900	90,000	16	16	0	1,310,400	0	1,310,400
6.0m 以上 7.0m 未満	91,455	100,500	32	1	31	91,455	3,115,500	3,206,955
7.0m 以上 8.0m 未満	109,200	120,000	21	0	21	0	2,520,000	2,520,000
8.0m 以上 9.0m 未満	122,850	135,000	10	0	10	0	1,350,000	1,350,000
9.0m 以上	—	150,000	28	0	28	—	4,200,000	4,200,000
合計			107	17	90	1,401,855	11,185,500	12,587,355

②料金ケース B（陸上・水域同料金）における利用料金収入の算定

表 14 第 1 案（172 隻）の利用料金算定表【陸上・水域同料金】

船舶長区分	利用料金		隻数			利用料金収入		小計
	陸上	水域	合計	陸上	水域	陸上	水域	
6.0m 未満	90,000	90,000	25	25	0	2,250,000	0	2,250,000
6.0m以上7.0m未満	100,500	100,500	51	32	19	3,216,000	1,909,500	5,125,500
7.0m以上8.0m未満	120,000	120,000	34	17	17	2,040,000	2,040,000	4,080,000
8.0m以上9.0m未満	135,000	135,000	17	8	9	1,080,000	1,215,000	2,295,000
9.0m 以上	150,000	150,000	45	0	45	—	6,750,000	6,750,000
合計			172	82	90	8,586,000	11,914,500	20,500,500

表 15 第 2 案（160 隻）の利用料金算定表【陸上・水域同料金】

船舶長区分	利用料金		隻数			利用料金収入		小計
	陸上	水域	合計	陸上	水域	陸上	水域	
6.0m 未満	90,000	90,000	24	24	0	2,160,000	0	2,160,000
6.0m以上7.0m未満	100,500	100,500	47	23	24	2,311,500	2,412,000	4,723,500
7.0m以上8.0m未満	120,000	120,000	31	15	16	1,800,000	1,920,000	3,720,000
8.0m以上9.0m未満	135,000	135,000	16	8	8	1,080,000	1,080,000	2,160,000
9.0m 以上	150,000	150,000	42	0	42	—	6,300,000	6,300,000
合計			160	70	90	7,351,500	11,712,000	19,063,500

表 16 第 3 案（199 隻）の利用料金算定表【陸上・水域同料金】

船舶長区分	利用料金		隻数			利用料金収入		小計
	陸上	水域	合計	陸上	水域	陸上	水域	
6.0m 未満	90,000	90,000	29	29	0	2,610,000	0	2,610,000
6.0m以上7.0m未満	100,500	100,500	59	51	8	5,125,500	804,000	5,929,500
7.0m以上8.0m未満	120,000	120,000	39	19	20	2,280,000	2,400,000	4,680,000
8.0m以上9.0m未満	135,000	135,000	20	10	10	1,350,000	1,350,000	2,700,000
9.0m 以上	150,000	150,000	52	0	52	—	7,800,000	7,800,000
合計			199	109	90	11,365,500	12,354,000	23,719,500

表 17 第 4 案（107 隻）の利用料金算定表【陸上・水域同料金】

船舶長区分	利用料金		隻数			利用料金収入		小計
	陸上	水域	合計	陸上	水域	陸上	水域	
6.0m 未満	90,000	90,000	16	16	0	1,440,000	0	1,440,000
6.0m以上7.0m未満	100,500	100,500	32	1	31	100,500	3,115,500	3,216,000
7.0m以上8.0m未満	120,000	120,000	21	0	21	0	2,520,000	2,520,000
8.0m以上9.0m未満	135,000	135,000	10	0	10	0	1,350,000	1,350,000
9.0m 以上	150,000	150,000	28	0	28	—	4,200,000	4,200,000
合計			107	17	90	1,540,500	11,185,500	12,726,000

3) 施設使用料金収入の算出

係留施設内の施設使用収入として、上下架施設の利用が挙げられる。その施設の利用情報をヒアリング調査等を行った結果、下記の2施設において有力な情報が得られた。

①九頭竜川 BP の事例を参考にした場合

上下架クレーン等の使用料金収入を芦屋マリーナ及び九頭竜川 BP の事例を基に算出する。九頭竜川 BP では、平成 27 年の 1 年間に 5,261 回の出港が報告されている。このうち、上下架を必ず使用する陸上保管の出港数は 2,237 回であり、その陸上保管隻数は 204 隻であった。従って、九頭竜川 BP の 1 隻当りの平均出港回数は下記の通りである。

- 1 隻当りの年間平均出港回数：約 11 回 ($2,237/204 \approx 10.97$)

②新門司マリーナの事例を参考にした場合

新門司マリーナは、文字通り福岡県北九州市門司区に位置する民間の施設である。その施設に対し、ヒアリングした結果は下記の通りであった。

陸上保管の年間出港回数：430 回 (2017 年)

陸上保管隻数：50 隻 (2017 年 4 月現在)。

上記のヒアリング結果を基にすると、新門司の 1 隻当りの平均出港回数は下記の通りである。

- 1 隻当りの年間平均出港回数：約 9 回 ($430/50 \approx 8.6$)

九頭竜川 BP は、同じ日本海に面する施設であるものの、北陸に位置するため、今回は、同じ福岡県の施設である新門司マリーナの事例を参考にすることとした。従って、上下架施設使用回数は下記の通りとなる。

1 隻当りの年間平均出港回数：約 9 回

なお、上下架施設利用料金は、前述したように福岡漁港小型船舶係留施設の事例を引用し、1 往復あたり下記の料金とした。

1 回 (1 往復) 当りの上下架施設使用料金：1,680 円

また、陸上保管の予想隻数に関しては、料金ケース毎に差異がないため両ケース共通である。以上のことを踏まえ、上下架施設利用料金収入を算定した。その結果を次頁に示す。

表 18 第 1 案 (172 隻) の上下架施設利用料金算定表

項目	単位	数量・料金
陸上保管隻数 :	隻	82
1 隻当り年平均出港回数 :	回	9
年間出港回数合計 (施設利用回数) :	回	738
上下架施設利用料金 :	円	1,680
年間上下架施設利用料金収入	円	1,239,840

表 19 第 2 案 (160 隻) の上下架施設利用料金算定表

項目	単位	数量・料金
陸上保管隻数 :	隻	70
1 隻当り年平均出港回数 :	回	9
年間出港回数合計 (施設利用回数) :	回	630
上下架施設利用料金 :	円	1,680
年間上下架施設利用料金収入	円	1,058,400

表 20 第 3 案 (199 隻) の上下架施設利用料金算定表

項目	単位	数量・料金
陸上保管隻数 :	隻	109
1 隻当り年平均出港回数 :	回	9
年間出港回数合計 (施設利用回数) :	回	981
上下架施設利用料金 :	円	1,680
年間上下架施設利用料金収入	円	1,648,080

表 21 第 4 案 (107 隻) の上下架施設利用料金算定表

項目	単位	数量・料金
陸上保管隻数 :	隻	17
1 隻当り年平均出港回数 :	回	9
年間出港回数合計 (施設利用回数) :	回	153
上下架施設利用料金 :	円	1,680
年間上下架施設利用料金収入	円	257,040

【補足事項】

- ・年間出港回数合計 (施設利用回数) = 陸上保管隻数 × 1 隻当り年平均出港回数
- ・年間上下架施設利用料金収入 = 年間出港回数 × 上下架施設利用料金

4) 芦屋港 PB 係留施設におけるケース別予想年間収入

上下架クレーン等の予想年間施設使用料金収入を加算すると、其々料金ケース別における年間収入は下記の通りとなった。

①料金ケース A（陸上・水域別料金）における芦屋港 PB 係留施設予想年間収入

表 22 芦屋港 PB 係留施設予想年間収入【陸上・水域別料金】

	第 1 案	第 2 案	第 3 案 (最大値)	第 4 案 (最小値)
	予想年間利用 隻数：172 隻	予想年間利用 隻数：160 隻	予想年間利用 隻数：199 隻	予想年間利用 隻数：107 隻
予想年間利用料金収入額	19,727,760 円	18,401,865 円	22,696,605 円	12,587,355 円
上下架クレーン 予想年間使用料金収入額	1,239,840 円	1,058,400 円	1,648,080 円	257,040 円
料金ケース A 予想年間収入額	20,967,600 円	19,460,265 円	24,344,685 円	12,844,395 円

②料金ケース B（陸上・水域同料金）における芦屋港 PB 係留施設予想年間収入

表 23 芦屋港 PB 係留施設予想年間収入【陸上・水域同料金】

	第 1 案	第 2 案	第 3 案 (最大値)	第 4 案 (最小値)
	予想年間利用 隻数：172 隻	予想年間利用 隻数：160 隻	予想年間利用 隻数：199 隻	予想年間利用 隻数：107 隻
予想年間利用料金収入額	20,500,500 円	19,063,500 円	23,719,500 円	12,726,000 円
上下架クレーン 予想年間使用料金収入額	1,239,840 円	1,058,400 円	1,648,080 円	257,040 円
料金ケース B 予想年間収入額	21,740,340 円	20,121,900 円	25,367,580 円	12,983,040 円

(3) 芦屋港 PB 係留施設の支出の算定

1) 事例における経費項目の整理

福井港九頭竜川 BP 現地調査にて、その施設の運営機関である株式会社九頭竜川マリーナにおける人員配備体制と、平成 27 年度決算報告書を手に入れ、経費項目の整理を行った。

(参考資料 p.12~20 参照)

2) 芦屋港 PB 係留施設から判断した経費の検討

上記にて決定した費用の分類を基に、芦屋港 PB 係留施設における一般管理費について検討を行った。

(株) 九頭竜川マリーナの平成 27 年度の売上額は約 5,000 万円であり、平成 27 年 12 月 30 日時点の預かり隻数は 286 隻である。ここでは費用を変動費と固定費に分類した上で、変動費については(株) 九頭竜川マリーナの 1 隻あたり費用を算出し、それをを用いて芦屋港 PB 係留施設の変動費を算出した。経費妥当性の検証については下記の点を条件とした。

■ 芦屋港 PB 係留施設想定時の妥当性検証に対する考え方

- 人員は、常勤職員 1 名、非常勤職員 1 名とした。
- 常勤職員は、非常勤職員の給与は、芦屋町の給与から引用し、其々下記の給与とした。

常勤職員：月額 354,600 円（経験年数 15 年～19 年一般行政職員）

非常勤職員：月額 244,700 円（経験年数 7 年～9 年一般行政職員）

なお、芦屋町の条例では、非常勤職員の給与に関する明確な規定はないため、上記の給与と設定した。

- 人件費の「雑給」は、宣伝広報活動を積極的に行う人件費に相当すると仮定し、九頭竜川マリーナの金額を採用した。
- 人件費の「雑給」は、利用隻数が少ない場合は発生しないものとした。
- 「県業務委託費」は、管理運営会社から県に支払う経費である。芦屋港 PB 係留施設では、この「県業務委託費」を年間 200 万円と仮定する。
- 「租税公課」は、消費税相当分と見なし年間 50 万円と仮定した。
- 「保険料」は、九頭竜川ボートパークのヒアリングにて施設規模と売上げによって金額が決まるとの回答を得た。よって、芦屋港 PB 係留施設では年間 200 万円と仮定した。
- 「変動費」と仮定した項目に関しては、利用隻数に応じて変動したと仮定し、九頭竜川マリーナの経費を基に芦屋港 PB 係留施設の保管隻数に応じた金額とする。
※「水道光熱費」に関しては基本料金の設定があるが、今回は利用隻数に完全に比例することとした。

3) 脇田漁港フィッシャリーナから判断した経費の検討

平成 28 年度の脇田漁港フィッシャリーナでは、全体で 17,467 千円の維持管理費がかかっており、その内訳をみると、委託料が 85.6%を占めている。<次頁参照>

表 24 平成 28 年度 脇田漁港フィッシャリーナ維持管理費

内 訳	金 額
脇田漁港フィッシャリーナ交流棟 機械警備業務委託	127,008 円
脇田漁港フィッシャリーナ維持管理等委託 (詳細は下表のとおり)	14,582,592 円
脇田漁港フィッシャリーナ交流棟 消防設備機器点検業務委託	53,460 円
脇田漁港フィッシャリーナ 蜂駆除業務委託	5,000 円
脇田漁港フィッシャリーナオーナーバース 電子ロック扉故障調査・復旧業務委託	30,240 円
脇田漁港フィッシャリーナハンドホール 開蓋及び排水業務委託	158,760 円
合計	14,957,060 円

表 25 平成 28 年度 脇田漁港フィッシャリーナの委託費内訳

名称	仕様	数量	単位	単価	金額
脇田漁港フィッシャリーナ維持管理等					
【維持管理業務】	交流棟及び桟橋（2名）	308	日	12,000	3,696,000
	トイレ（衛生消耗品含）	104	回	3,300	343,200
	駐車場・園路・緑地広場	104	回	6,000	624,000
	除草（13,360 m ² ） 剪定・施肥	2	回	928,400	1,856,800
【海面利用の適正化業務】	海面利用状況確認	90	回	50,000	4,500,000
	海面利用の啓発	2	回	116,000	232,000
小計					11,252,000
諸経費					2,250,400
計					13,502,400
消費税相当額					1,080,192
合計					14,582,592

■脇田漁港フィッシャリーナの経費に対する考察

- ✚ 旅費、備品購入費を始め、多くの経費項目が既に九頭竜川 BP で計上されており、改めて計上する必要はないと判断できる。
- ✚ 陸上保管に必要な船代に関しては、九頭竜川 BP の事例で年間 10 万円が計上されていたが、中古品等を購入し各自で所有する場合もあるため、経費から除外することとした。
- ✚ 脇田には公園などがあるため、剪定や施肥などは芦屋には適応しないと判断した。
- ✚ 九頭竜川 BP にて経費項目に計上されていない、「海面利用の適正化業務」に関しては、常設の職員を設ける予定である芦屋港には適応しがたいと考える。
- ✚ 上記の「海面利用の適正化業務」相当の海面利用の状況確認に対しては、職員が実施することと仮定し、その分の手当て（1 人当たり 1500 円程度×2 人×年間 90 日）を別途計上することとする。

船舶運航手当：270,000 円（=1,500×2×90）

次頁に、福井港九頭竜川 BP を運営する（株）九頭竜川マリーナと脇田漁港フィッシャリーナ等の事例から判断した芦屋港 PB 係留施設における利用隻数別の経費を示す。

表 26 (株) 九頭竜川マリーナの事例等から判断した芦屋港 PB 係留施設経費一覧 (1)

科 目	第 1 案 予想利用隻数：172 隻	第 2 案 予想利用隻数：160 隻	備 考
常勤職員人件費	4,255,200	4,255,200	
非常勤職員人件費	2,936,400	2,936,400	
雑給	778,515	720,014	最小管理時は発生せず
法定福利費	1,594,023	1,582,323	人件費 (上記) × 20%
福利厚生費	43,458	43,458	
船舶運航手当	270,000	270,000	脇田漁港フィッシャリーナの海面利用適正化業務を参考に設定
荷造運賃	9,486	8,773	変動費
船台費	0	0	個人所有等を想定し除外
交際接待費	66,445	66,445	
車輛費	362,145	362,145	
通信費	265,202	265,202	
水道光熱費	918,613	849,584	変動費
租税公課	500,000	500,000	
消耗品費	165,026	165,026	
事務用品費	47,096	47,096	
賃借料	409,038	409,038	
修繕費	552,635	552,635	
保険料	2,000,000	2,000,000	
支払手数料	112,679	112,679	
減価償却費	650,103	650,103	
燃料費	261,567	261,567	
諸会費	37,469	37,469	
県業務委託費	2,000,000	2,000,000	
食料費	5,390	5,390	
備品購入費	1,477,130	1,366,132	変動費
委託費	262,258	242,551	変動費
部品購入費	74,276	74,276	
雑費	435,364	435,364	
合 計	20,489,518	20,218,869	

表 27 (株) 九頭竜川マリーナの事例等から判断した芦屋港 PB 係留施設経費一覧 (2)

科 目	第 3 案 (最大値) 予想利用隻数：199 隻	第 4 案 (最小値) 予想利用隻数：107 隻	備 考
常勤職員人件費	4,255,200	4,255,200	
非常勤職員人件費	2,936,400	2,936,400	
雑給	900,017	0	最小管理時は発生せず
法定福利費	1,618,323	1,438,320	人件費 (上記) × 20%
福利厚生費	43,458	43,458	
船舶運航手当	270,000	270,000	脇田漁港フィッシャリーナの海面利用適正化業務を参考に設定
荷造運賃	10,966	5,922	変動費
船台費	0	0	個人所有等を想定し除外
交際接待費	66,445	66,445	
車輛費	362,145	362,145	
通信費	265,202	265,202	
水道光熱費	1,061,980	573,469	変動費
租税公課	500,000	500,000	
消耗品費	165,026	165,026	
事務用品費	47,096	47,096	
賃借料	409,038	409,038	
修繕費	552,635	552,635	
保険料	2,000,000	2,000,000	
支払手数料	112,679	112,679	
減価償却費	650,103	650,103	
燃料費	261,567	261,567	
諸会費	37,469	37,469	
県業務委託費	2,000,000	2,000,000	
食料費	5,390	5,390	
備品購入費	1,707,665	922,139	変動費
委託費	215,027	116,115	変動費
部品購入費	74,276	74,276	
雑費	435,364	435,364	
合 計	20,963,472	18,505,457	

4) 芦屋港 PB 係留施設における収支状況

前項までの検討結果を踏まえ、2通りの料金ケースにおける各ケース別の収支状況の確認を行った。その内容を下記に示す。

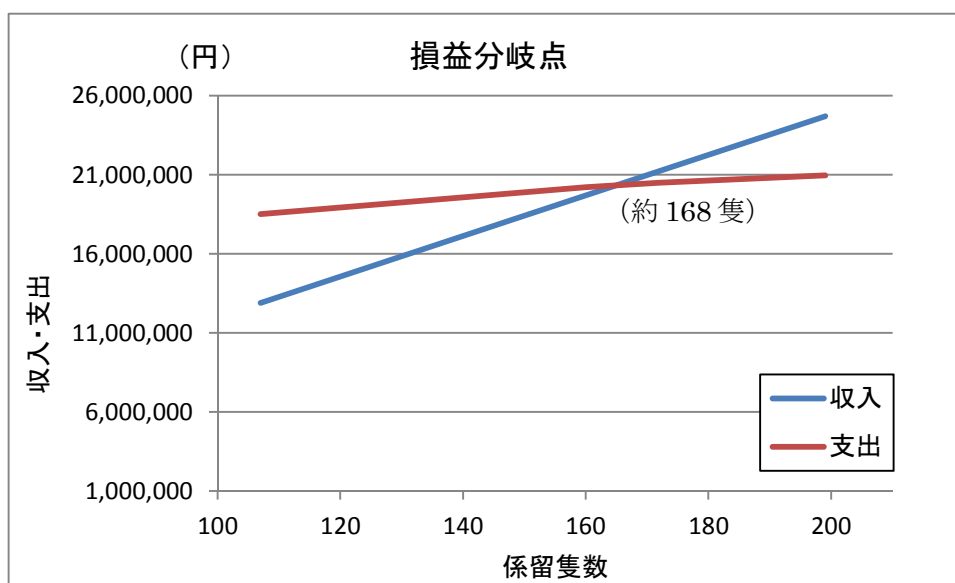
①料金ケース A (陸上・水域別料金)

表 28 芦屋港 PB 係留施設における陸上・水上別料金時のケース別収支状況一覧

ケース名	第 1 案	第 2 案	第 3 案 (最大値)	第 4 案 (最小値)
予想年間利用隻数	172 隻	160 隻	199 隻	107 隻
予想年間収入	20,967,600 円	19,460,265 円	24,344,685 円	12,844,395 円
予想年間支出	20,489,518 円	20,218,869 円	20,963,472 円	18,505,457 円
予想年間損益	478,082 円	-758,604 円	3,381,213 円	-5,661,062 円

下記に、芦屋港 PB 係留施設の料金収入における簡易損益分岐点図を示す。

図 1 芦屋港 PB 係留施設における簡易損益分岐点図【陸上・水域別料金】



■芦屋港 PB 係留施設における収支状況の考察 (陸上・水域別料金の場合)

- ✚ 損益分岐点は、約 168 隻であると推測された。
- ✚ 従前からの利用者数 160 隻の場合は、約 76 万円の赤字予測となった。
- ✚ 中間値の利用者数 172 隻の場合でも、約 48 万円の黒字予測となった。
- ✚ 最大値の利用者数 199 隻の場合は、約 338 万円の黒字予測となった。

②料金ケースA（陸上・水域同料金）

表 29 芦屋港 PB 係留施設における陸上・水上同料金時のケース別収支状況一覧

ケース名	第1案	第2案	第3案（最大値）	第4案（最小値）
予想年間利用隻数	172 隻	160 隻	199 隻	107 隻
予想年間収入	21,740,340 円	20,121,900 円	25,367,580 円	12,983,040 円
予想年間支出	20,489,518 円	20,218,869 円	20,963,472 円	18,505,457 円
予想年間損益	1,250,822 円	-96,969 円	4,404,108 円	-5,522,417 円

下記に、芦屋港 PB 係留施設の料金収入における簡易損益分岐点図を示す。

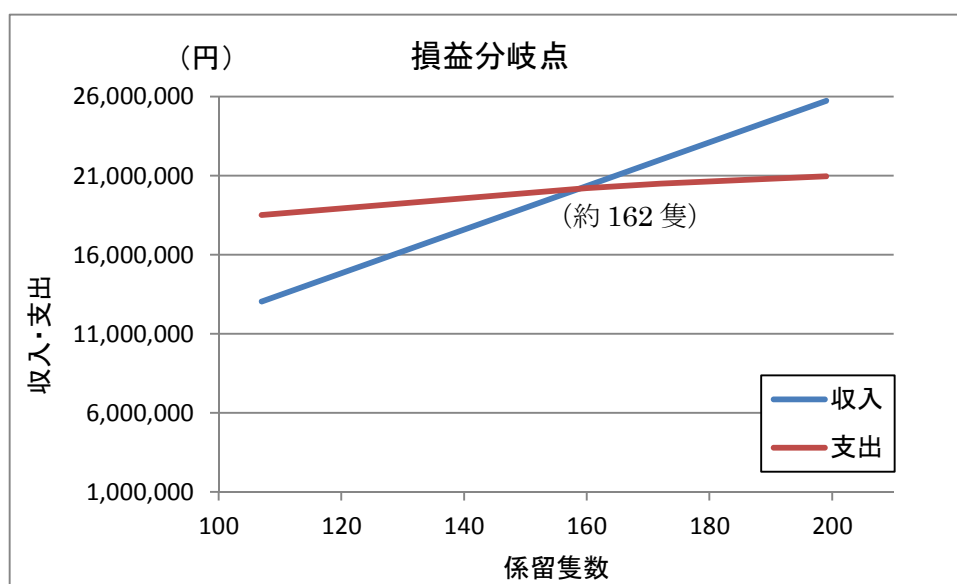


図 2 芦屋港 PB 係留施設における簡易損益分岐点図【陸上・水域同料金】

■芦屋港 PB 係留施設における収支状況の考察（陸上・水域別料金の場合）

- ✚ 損益分岐点は、約 162 隻であると推測された。
- ✚ 従前からの利用者数 160 隻の場合は、約 9.6 万円の赤字予測となった。
- ✚ 中間値の利用者数 172 隻の場合でも、約 125 万円の黒字予測となった。
- ✚ 最大値の利用者数 199 隻の場合は、約 440 万円の黒字予測となった。

■芦屋港 PB 係留施設における収支状況の考察（共通事項）

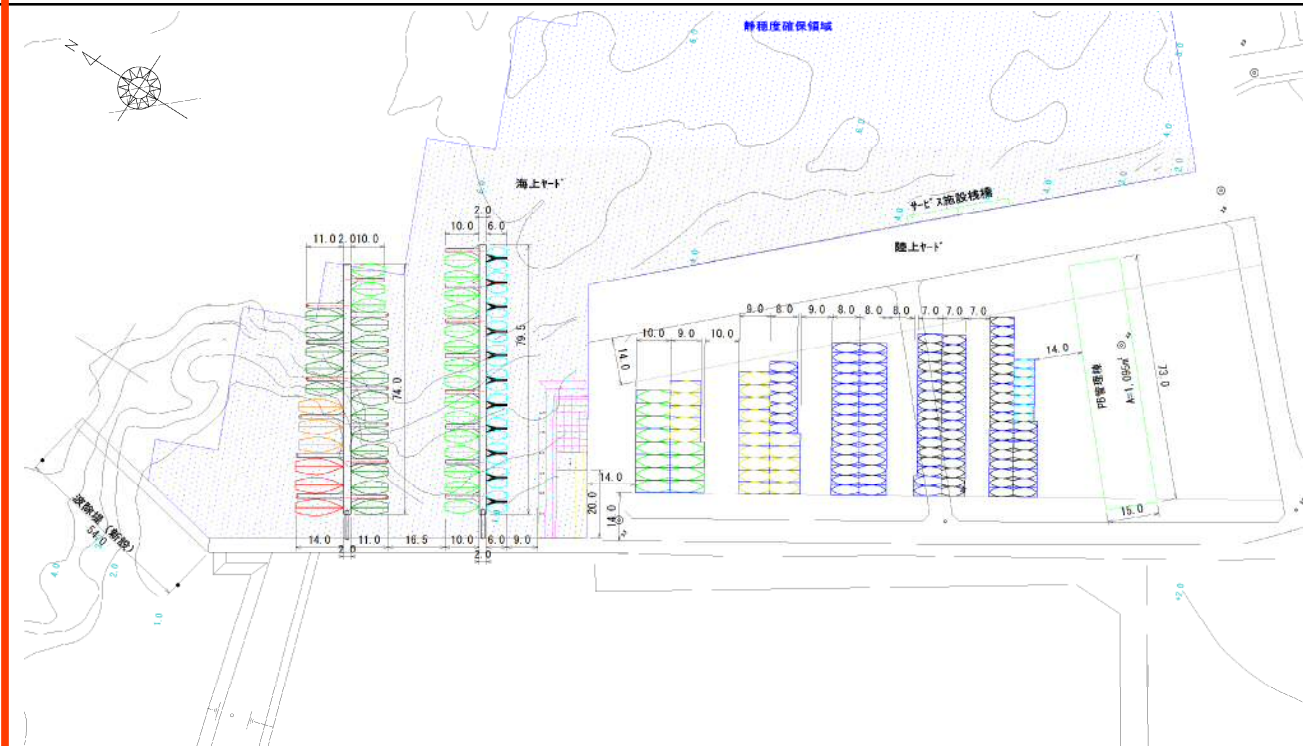
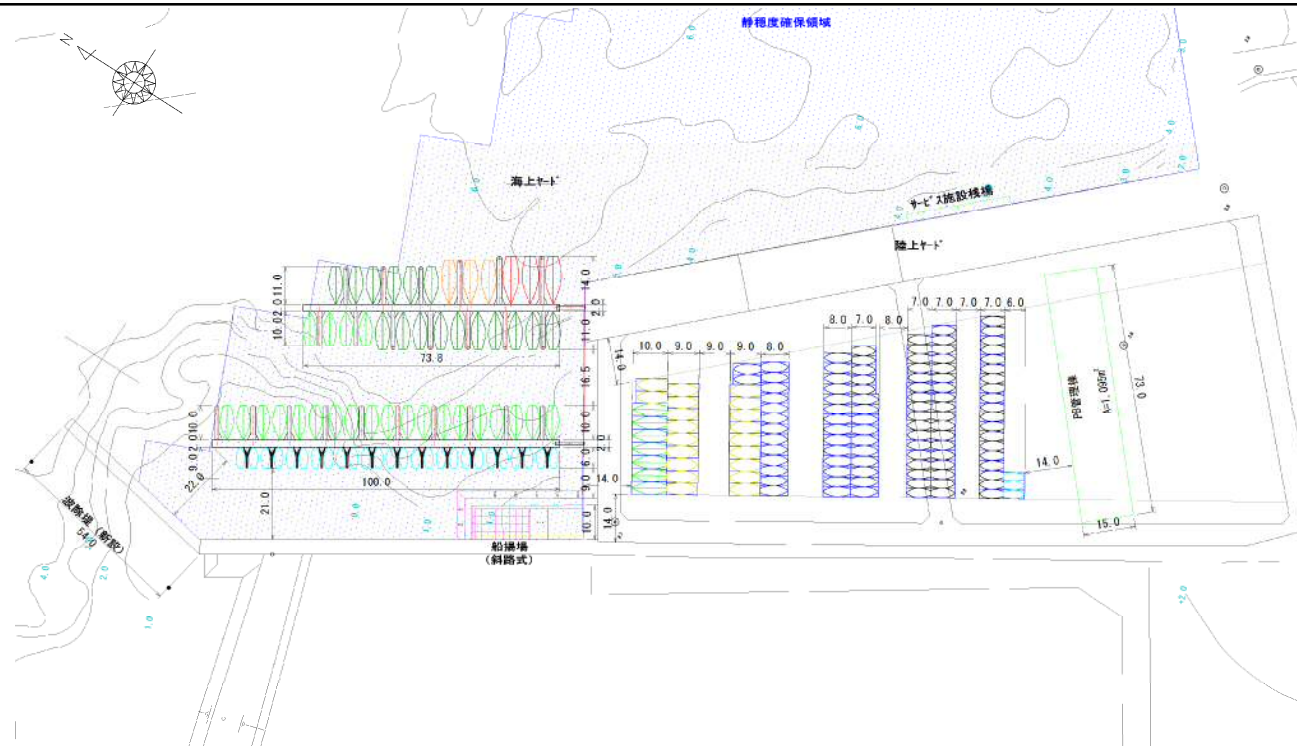
- ✚ 利用者数が最大値の場合でも、(株) 九頭竜川マリーナの一般管理費を人件費も含めて全て踏襲した場合は赤字に陥ると推測される。
- ✚ 同様に、利用者数が最大値の場合でも、脇田漁港フィッシャリーナと同様に海面利用適正化業務を外部に委託した場合、その委託費は約 473 万円であるため、大幅な赤字になると推測される。

- ✚ 陸上保管の料金を水域保管と同額にした場合、別料金より収支状況は良好な結果となった。
- ✚ 陸上保管の場合、別途、船台費用が利用者側の負担になるため、同額にするには更なる検討が必要であると考えられる。
- ✚ ビジター利用などの収入とそれにかかわる経費も考慮した検討も必要でもあると考えられる。

係留方向：北西

係留方向：北東

配置図



保管可能隻数について	船長	海上保管 (隻)	陸上保管 (隻)	合計 (隻)	備考
	6m未満	26	3	29	
	6-7m	0	59	59	
	7-8m	0	39	39	
	8-9m	0	20	20	
	9-10m	23	7	30	
	10-11m	16	0	16	
	11-12m	0	0	0	
	12-13m	3	0	3	
	13-14m	3	0	3	
	合計 (隻)	71	128	199	

保管可能隻数について	船長	海上保管 (隻)	陸上保管 (隻)	合計 (隻)	備考
	6m未満	22	7	29	
	6-7m	0	59	59	
	7-8m	0	39	39	
	8-9m	0	20	20	
	9-10m	18	12	30	
	10-11m	16	0	16	
	11-12m	0	0	0	
	12-13m	3	0	3	
	13-14m	3	0	3	
	合計 (隻)	62	137	199	

メリット

- 防砂堤法線平行方向に浮棧橋が配置されており、岸壁からのアクセスが容易。(利便性がよい)
- 斜路を利用し、陸上に船舶を揚げた場合、陸上保管箇所への導線が直線であるため、利用しやすい。
- 防砂堤前面の土砂の浚渫が容易であり、維持管理が行いやすい。

メリット

- 北西向きの風に対して船舶の動揺が軽減される。

デメリット

- 北西向きの風に対して、動揺が大きくなる可能性がある。

デメリット

- 防砂堤法線と直角に浮棧橋を配置しているため、浮棧橋を利用する際には、幅3m程度の防砂堤を歩いていかなければならない。特に夜間等の利用を考えると、照明設備が必要となり、歩行可能な幅がさらに狭まる可能性がある。
- 斜路を利用し、船舶を揚陸した場合、陸上保管箇所への導線が直角に曲がっているため、利便性に劣る。また、斜路の構造についても、船舶を転回させるだけの十分な面積が必要となる。
- 防砂堤法線直角方向に浮棧橋を配置した場合、5号岸壁を利用する船が入出港した際の邪魔になるため、静穏域を十分に活かした配置が難しい。
- 防砂堤前面に浮棧橋があるため、土砂の浚渫が困難である。

⇒第3回専門分科会で北西の係留方向で配置計画を実施することが決定した

芦屋港プレジャーボート係留施設専門分科会

第 2 回会議検討資料

[係留隻数、収支予測に関する検討用参考資料]

目 次

	ページ
1. 意向調査結果を基にした芦屋港 PB 係留施設予想利用隻数の算定	1
2. 他県や圏外利用者数獲得に向けた課題	3
(1) 芦屋港周辺の漁場について	3
1) 福岡県における芦屋港海域の漁業状況	3
2) 芦屋港近海の魚種漁場状況	4
(2) 利用者の高齢化と県外利用者獲得活動	5
(3) 全国におけるプレジャーボート利用者推移と高齢化の状況確認	6
3. 芦屋港 PB 係留施設収支予想の検討	7
(1) 利用料金の検討	7
1) 類似施設の利用料金の整理	7
(2) 芦屋港 PB 係留施設の支出の算定	11
1) 事例における経費項目の整理	11
2) PB 係留施設における経費の分類	13

1. 意向調査結果を基にした芦屋港 PB 係留施設予想利用隻数の算定

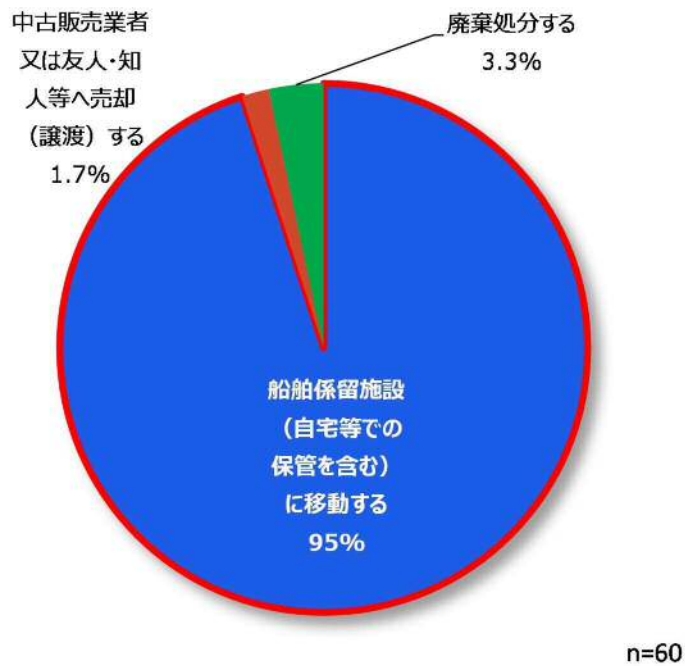


図 1 重点的撤去区域に指定された船を移動する割合【①】

出典：遠賀川船舶所有者アンケート調査 (H29.9)



図 2 船を移動する場合、これから移動先を探す割合【②】

出典：遠賀川船舶所有者アンケート調査 (H29.9)

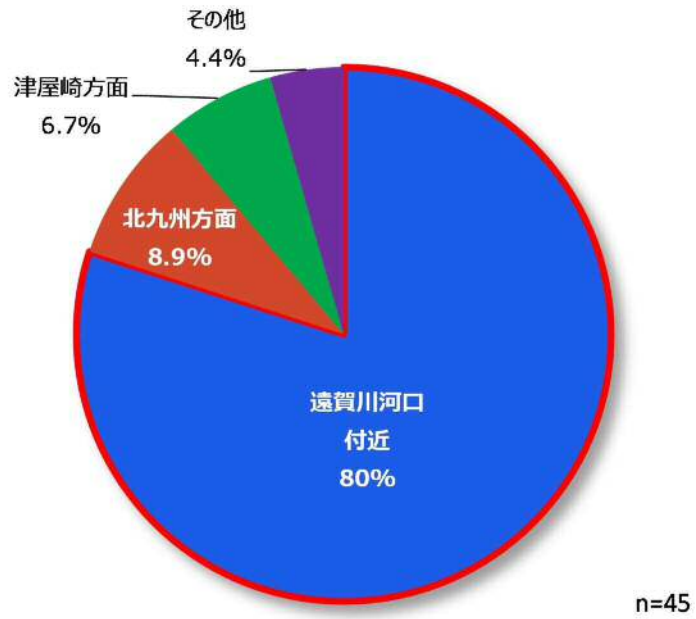


図 3 これから移動先を探す場合、遠賀川河口付近を希望する割合【③】

出典：遠賀川船舶所有者アンケート調査（H29.9）

2. 他県や圏外利用者数獲得に向けた課題

(1) 芦屋港周辺の漁場について

九頭竜川 BP のヒアリング結果では、「BP 近くの沖に良好な漁場が存在している」が理由の一つとしてあげられていた。そこで、芦屋港周辺の漁場について整理した。

1) 福岡県における芦屋港海域の漁業状況

福岡県には、外海性の筑前海、内湾性の有明海と豊前海の 3 つ海が存在する。芦屋港は、その中の外海性の筑前海に位置している。

【筑前海の漁場特性について】

- 対馬東水道に位置し、対馬暖流の影響を受ける外海性の海域である。
- 水深は 120m 以浅でなだらかに傾斜する陸棚域であり、天然礁が多く分布している。
- 沿岸や島周辺の岩礁域には藻場が形成されている。
- 浅海域が広がっているため餌生物が豊富である。
- 主要魚種は、沖合の対馬暖流から南下北上移動するマダイ、イサキ、マアジ、ブリ等の広域回遊魚である。※H21 のマダイの漁獲量は全国 1 位（H26 は全国 2 位）



図 4 福岡県の漁場概要図

出典：福岡の漁港漁場 2014（福岡県 HP）

2) 芦屋港近海の魚種漁場状況

遠賀川の河口から海にかけて漁場が存在しており、福岡県でも釣り人に親しまれている漁場である。釣れる魚と漁場は下図の通りである。



図 5 芦屋港周辺で釣れる魚種

出典：釣場データベース HP

http://www.q.turi.ne.jp/turiba_DB/fukuoka/FKw_ashiya.html

◆ 芦屋港周辺における漁場についての考察

当地域は、福岡県外洋性の豊富な餌場海域にあり元来すぐれた漁場である。なかでも芦屋港周辺から遠賀川河口から海にかけては、多くの種類の魚が生息しており良好な釣り場であると判断できる。

(2) 利用者の高齢化と県外利用者獲得活動

九頭竜川 BP のヒアリング調査結果では、当該施設の利用者年齢層が高くなっており、利用者の大半は 60 歳代～70 歳代であり、80 歳代の利用者もおられるようである。

この状況を踏まえ、九頭竜川 BP では、中京圏や関西圏で開催されるボートパークショー等のイベントに出向き、県外客獲得のために宣伝広報活動（営業活動）を実施している。

芦屋港 PB 係留施設においても、良好な漁場が存在するだけに、県外等の圏域利用者を獲得するためにも九頭竜川 BP と同様に宣伝広報活動などを積極的に行う必要があると考える。

(3) 全国におけるプレジャーボート利用者推移と高齢化の状況確認

全国におけるプレジャーボートの利用者推移等と高齢化状況を確認した。既往調査資料である、「全国一斉マリンレジャーアンケート調査（平成 23 年 1 月 全国一斉マリンレジャーアンケート実行委員会）」や、「プレジャーボートの適正管理及び利用環境改善のための総合的対策に対する推進計画（平成 25 年 5 月 国土交通省水産庁）の報告によると、下記のような状況であることが判断できる。

- プレジャーボートの保有隻数は、2000 年度の 106 千隻をピークに減少の一途を辿っており、2014 年度においては、ピーク時の約 41%減である 62 千隻になっている。
- 免許新規取得者とマリンレジャー参加人口ともに、年度により増減のバラ付きがあるものの全体としては減少傾向で推移している。＜次頁図 7 参照＞
- ボートオーナーの年齢構成に関しては、平成 5 年次では 30 歳～50 歳の年齢層が約 60% を占めていたが、平成 22 年次では、30 歳～50 歳は約 30%に減少しており、変わって 50 歳以上が 65%を占めている。＜次頁図 8 参照＞

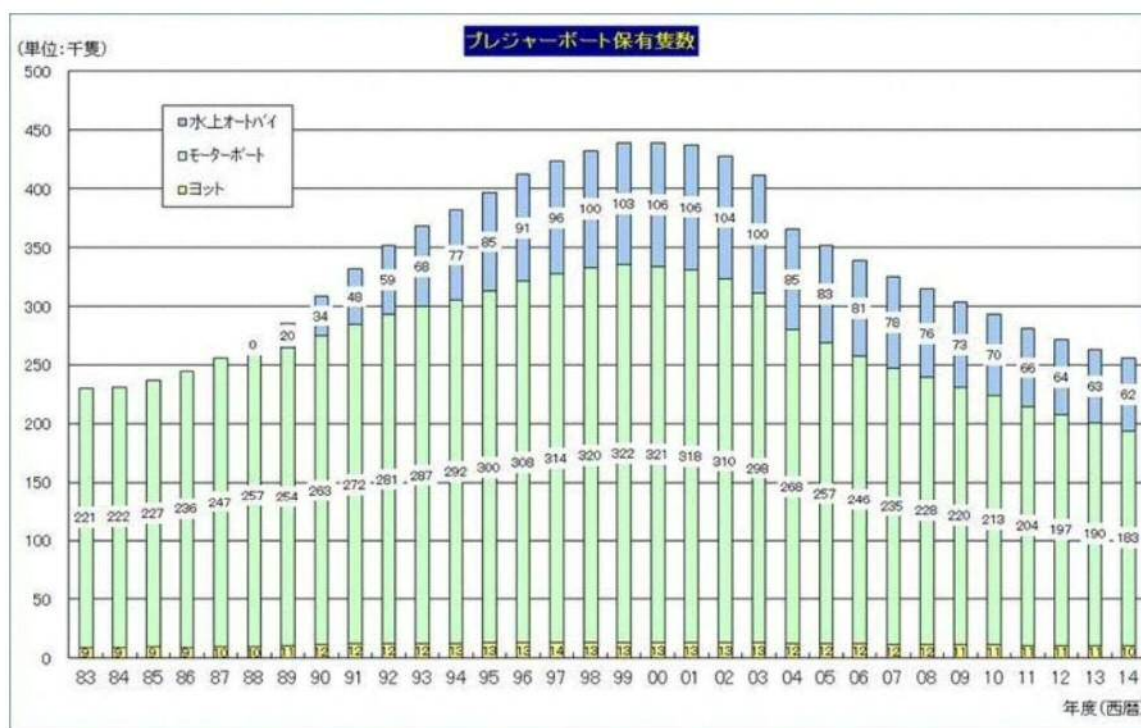


図 6 全国プレジャーボート保有隻数推移

出典：全国一斉マリンレジャーアンケート調査（平成 23 年 1 月）

（全国一斉マリンレジャーアンケート実行委員会）



図 7 免許取得者およびマリレジャー参加者の推移

出典：プレジャーボートの適正管理及び利用環境改善のための総合的対策に対する推進計画
(平成 25 年 5 月 国土交通省水産庁)

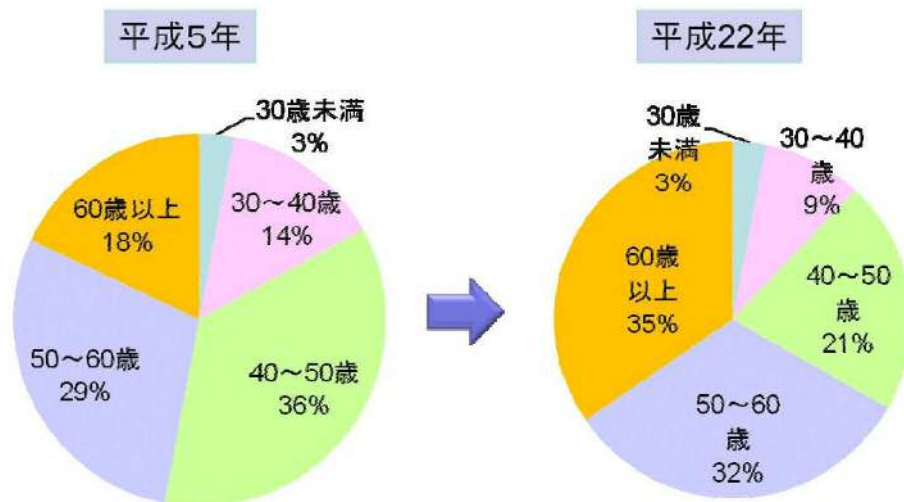


図 8 ボートオーナー年齢構成推移

出典：プレジャーボートの適正管理及び利用環境改善のための総合的対策に対する推進計画
(平成 25 年 5 月 国土交通省水産庁)

3. 芦屋港 PB 係留施設収支予想の検討

(1) 利用料金の検討

1) 類似施設の利用料金の整理

下記の複数の類似施設（ボートパーク）における利用料金の整理を行った。

① 脇田漁港フィッシャリーナ（福岡県北九州市）

利用料金：1,310 円／m／月（1m 当り 1 ヶ月料金、艇長 1m 未満の端数は繰上げ）

例) 艇長 6m：94,320 円／年（7,860 円／月）、艇長 9m：141,480 円／年（11,790 円／月）

② 鳥取港ボートパーク（鳥取県）

表 1 鳥取港 PB 係留施設の利用料金一覧

区分		料金（年間 1 区画あたり）
賀露地区	水域	65,000 円（8m 未満）、82,000 円（8m 以上）
千代地区	水域	74,000 円（6m 未満）、99,000 円（6～8m 未満）
	陸域	37,000 円（6m 未満）、50,000 円（6～8m）、63,000 円（8m 以上）

③ ボートパーク広島（広島県）

表 2 ボートパーク広島の利用料金一覧

パース呼称	対象艇 （実測延 長）	月額係留 利用金額 （円／1 月）	月額設備 利用料 （円／1 月）	年間係留 利用金額 （円／1 年）	保証金
7m	～8m	16,200	2,160	220,320	90,000
8m（水道のみ）	～9m	18,900	2,376	255,312	105,000
8m（陸電使用）			7,776	320,112	
8m（陸電不要）			5,076	287,712	
9m（水道のみ）	～10m	21,600	2,592	290,304	120,000
9m（陸電使用）			8,316	358,992	
9m（陸電不要）			5,256	322,272	
陸電 11m	～13m	31,320	11,232	510,624	174,000
陸電 14m	～16m	52,920	13,500	797,040	294,000

出典：ボートパーク広島 HP

<http://www.boatpark-hiroshima.co.jp/guidance/>

④福井港九頭竜川 BP (福井県)

表 3 福井港九頭竜川ボートパークの利用料金一覧

施設名	利用料金算定基礎	利用料金額(円)《消費税込》	
		1隻1か月あたり	1隻1年あたり
船揚場	艇長 7m 未満	5,510 円	55,100 円
	艇長 7m 以上 7.5m 未満	7,020 円	70,200 円
	艇長 7.5m 以上 8.5m 未満	8,100 円	81,000 円
	艇長 8.5m 以上 9.5m 未満	9,180 円	91,800 円
	艇長 9.5m 以上	10,260 円	102,600 円
浮棧橋	艇長 7m 未満	15,450 円	154,500 円
	艇長 7m 以上	19,440 円	194,400 円

表 4 福井港九頭竜川ボートパークの船舶揚降施設利用料金

利用料金算定基礎	上下架料金(円) 《消費税込》	詳細
艇長 10m 未満	1 往復 2,100 円	利用者立ち会いのもと管理者が揚降
	1 往復 4,200 円	利用者不在で管理者が揚降・係留
艇長 10m 以上	1 往復 3,200 円	利用者立ち会いのもと管理者が揚降
	1 往復 6,400 円	利用者不在で管理者が揚降・係留

表 5 福井港九頭竜川ボートパークの施設利用料金 (その他の施設の共益費)

保管場所	利用料金算定基礎	利用料金 (年間)
陸上保管	一律	32,400 円
係留保管 (水面)		32,400 円
ビジター	別途相談	

⑤芦屋マリーナ株式会社 (福岡県芦屋町)

表 6 芦屋マリーナの利用料金一覧

区分 (船艇長)	年間艇置料	保証料	上下架料 (往復) 契約艇 (ビジター艇)
6.0m 未満	180,000 円	108,000~140,400 円	3,240 円
6.0m 以上~7.5m 未満	190,000 円	140,400 円	(5,400 円)
7.5m 以上~7.8m 未満	216,800 円		4,320 円 (6,480 円)
7.8m 以上~8.1m 未満	227,600 円		
8.1m 以上~8.4m 未満	238,400 円		
8.4m 以上~8.7m 未満	259,200 円	162,000 円	

8.7m 以上～9.0m 未満	270,000 円		
-----------------	-----------	--	--

⑥柏原漁港（福岡県芦屋町）

◆主な施設概要

- ✓ 現在使用隻数は 33 隻であり、現在満隻である。（全て水面係留）
- ✓ 当施設は、柏原漁港に設置された仮設のボートパークである。
- ✓ 一般的なボートパークに配備されている係留設備はない。

◆利用料金

利用料金：23～27 円／m／日（1m 当り 1 日料金、艇長 1m 未満の端数は繰上げ）

例) 船舶幅が 2m～3m 以下で艇長 6m 未満：54,750 円／年（25 円×6m×365 日）

船舶幅が 2m～3m 以下で艇長 7m 未満：63,875 円／年

船舶幅が 2m～3m 以下で艇長 8m 未満：73,000 円／年

船舶幅が 2m～3m 以下で艇長 9m 未満：82,125 円／年

当該施設の使用料に関しては、芦屋町漁港管理条例の中で定められており第 13 条第 1 項に明記されている。その条例（一部）を下記に示す。

表 7 芦屋町漁港管理条例（抜粋、柏原漁港の使用料規定）

区分	単位		料金	備考
船舶の幅が 2 メートル以下の船舶	船舶の長さ 1 メートルにつき	日額	23 円	(1) 船舶の長さに 1 メートル未満の端数があるときは、1 メートルとして計算する。 (2) 1 日未満の端数があるときは、1 日として計算する。
船舶の幅が 2 メートルを越え、3 メートル以下の船舶	船舶の長さ 1 メートルにつき	日額	25 円	
船舶の幅が 3 メートルを越える船舶	船舶の長さ 1 メートルにつき	日額	27 円	

出典：芦屋町 HP（芦屋町漁港管理条例第 13 条第 1 項から抜粋）

⑦津屋崎ヨットハーバー（福岡県福津市）

◆主な施設概要

- ✓ 収容可能隻数：168 隻（平成 29 年 9 月時点で、収容余力 2 隻）

◆利用料金

利用料金は、浮浅橋と陸上で料金が異なっており、其々 1 m 毎に月額使用料が加算されるように設定されている。

浮浅橋：船舶の長さ 1 m につき月額 1,290 円（1 時利用の場合 350 円）

陸 上：船舶の長さ 1 m につき月額 1,830 円（1 時利用の場合 340 円）

例) 船長 7m の場合

浮浅橋：108,360 円／年（1,290 円×7m×12 ヶ月）

陸 上：153,720 円／年（1,830 円×7m×12 ヶ月）

船長 8m の場合

浮浅橋：123,840 円／年（1,290 円×8m×12 ヶ月）

陸 上：175,680 円／年 (1,830 円×8m×12 ヲ月)

⑧福間小型船舶係留施設 (福岡県福津市)

◆主な施設概要

- ✓ 収容可能隻数：99 隻 (平成 29 年 9 月時点で、収容余力 11 隻)
- ✓ 陸上保管隻数：44 隻
- ✓ 水面保管隻数：44 隻

◆利用料金

利用料金は、水面と陸上で料金が異なっており、其々 1 m 毎に月額使用料が加算されるように設定されている。

水面：船舶の長さ 1 m につき月額 2,010 円

陸上：船舶の長さ 1 m につき月額 1,830 円

例) 船長 7m の場合

水 面：168,840 円／年 (2,010 円×7m×12 ヲ月)

陸 上：153,720 円／年 (1,830 円×7m×12 ヲ月)

船長 8m の場合

水 面：192,960 円／年 (2,010 円×8m×12 ヲ月)

陸 上：175,680 円／年 (1,830 円×8m×12 ヲ月)

(2) 芦屋港 PB 係留施設の支出の算定

1) 事例における経費項目の整理

(株) 九頭竜川マリーナでは、社長含め社員 3 人とアルバイト 1 名で日常業務を行っている。但し、浚渫工事においては福井県が実施していると報告を受けている。

【一般管理における補足】

- ・「役員」は 3 名であり、上記報酬は殆ど社長が受け取っている。
- ・「車両費」は、フォークリフト 1 台、軽トラック 1 台、普通車 1 台である。
- ・保険料は、売上額と面積によって現在の額が決まっている。
- ・「県業務委託費」は、(株) 九頭竜川マリーナから福井県に支払っている額であり、浚渫工事の数%相当と報告を受けている。

次頁に、(株) 九頭竜川マリーナの平成 27 年度決算報告書内の一般管理費を示す。

表 8 (株) 九頭竜川マリーナの平成 27 年度一般管理費一覧

自 平成 27年 4月 1日

至 平成 28年 3月31日

(単位:円)

科 目	金 額	
役 員 報 酬	9,000,000	
給 料 手 当	10,821,000	
雑 給	1,287,025	
法 定 福 利 費	2,045,472	
福 利 厚 生 費	88,149	
荷 造 運 賃	15,682	
船 台 費	100,000	
交 際 接 待 費	134,774	
車 輛 費	734,563	
通 信 費	537,927	
水 道 光 熱 費	1,518,632	
租 税 公 課	1,804,619	
消 耗 品 費	334,734	
事 務 用 品 費	95,529	
賃 借 料	829,680	
修 繕 費	1,120,947	
保 險 料	5,580,039	
支 払 手 数 料	228,554	
減 価 償 却 費	1,318,649	
燃 料 費	530,554	
諸 会 費	76,000	
県 業 務 委 託 費	3,885,000	
食 料 費	10,933	
備 品 購 入 費	2,441,961	
委 託 費	307,489	
部 品 購 入 費	150,660	
雑 費	883,079	45,881,651
合 計		45,881,651

出典：福井港九頭竜川ボートパーク現地調査受領資料

2) PB 係留施設における経費の分類

前頁にて掲載した、(株) 九頭竜川マリーナの平成 27 年度決算報告書内の一般管理費の各経費項目に対し、固定経費と変動経費の仕訳を行った。この経費の仕訳にあたっては、下記の 2 種類の資料を参考に実施した。

資料 1 : 「中小企業の原価指標」内の費用分解基準 (中小企業庁 HP)

http://www.chusho.meti.go.jp/bcp/contents/level_a/bcpgl_05c_4_3.html

資料 2 : 営業調査積算要領 (愛媛県 HP)

http://www.pref.ehime.jp/h40300/5739/gijyutu/documents/10_11.pdf

■資料 1 : 「中小企業の原価指標」内の費用分解基準 (中小企業庁 HP)

当資料では、製造業と卸・小売業、そして建設業の 3 業種の固定費と変動費が掲載されている。この中で、比較的類似点が多い、「卸・小売業」の固定費と変動費は、下記の通りとなっている。

表 9 中小企業の原価指標内の卸・小売業に関する費用分解基準

	経費項目
固定費	販売員給与手当、車両燃料費 (卸の場合は 50%)、車両修理費、販売員旅費、交通費、通信費、広告宣伝費、その他販売費、役員給与手当、事務員給与手当、福利厚生費、減価償却費、交際・接待費、土地建物賃借料、保険料 (卸の場合は 50%)、修繕費、光熱水道料、支払利息、割引料、租税公課、従業員教育費、その他管理費
変動費	売上原価、支払運賃、支払荷造費、支払保管料、車両燃料費 (卸の場合は 50%)、保険料 (卸の場合は 50%)

出典 : 中小企業庁 HP

http://www.chusho.meti.go.jp/bcp/contents/level_a/bcpgl_05c_4_3.html

■資料 2 : 営業調査積算要領 (愛媛県 HP)

当資料の中には、費用分解基準一覧表として、製造業、建設業、卸売業、小売業、飲食業、サービス業の 5 業種の変動費と固定費の仕訳が、表内に「×」と「○」で区分されている。

その表を次頁以降にしめす。

表 10 費用分解基準一覧表 (その1)

番号	勘定科目	科目の内容	限界利益の認定に係る 変動費 (×) 固定費 (○)						備 考
			製 造 業	建 設 業	卸 売 業	小 売 業	飲 食 業	サー ビス 業	
1	売 上 高								
	① 総売上高								
	② 売上値引								
	売上戻り高								
	返品戻り高								
	③ 雑 収 入	作業屑、貯蔵品、 原材料の処分屑 等リベート 受取保険料							
2	売 上 原 価								
	① 期首商品棚卸高		×		×	×	×	×	
	② 商品仕入高		×		×	×	×	×	仕入れ運賃を含む。
	③ 仕入値引		×		×	×	×	×	商品の返品戻しを含む。
	仕入戻し高		×		×	×	×	×	
	④ 期末商品棚卸高		×		×	×	×	×	
3	製 造 原 価								
	① 期首材料棚卸高		×				×		
	② 材料仕入高		×				×		材料の引取費用、材料 副費を含む。
	③ 期末材料棚卸高		×				×		
	④ 賃 金		○						
	⑤ 賞 与		○						引当金の繰入、戻入は 除く。
	⑥ 雑 給		×						臨時雇員に対する臨時 的な賃金、給与
	⑦ 法定福利費		○						
	⑧ 厚 生 費		○						
	⑨ 特許権利使用料		×						
	⑩ 試験研究費		○						
	⑪ 退 職 金		○						引当金の繰入、戻入は 除く。

出典：営業調査積算要領 (愛媛県 HP)

http://www.pref.ehime.jp/h40300/5739/gijyutu/documents/10_11.pdf

表 11 費用分解基準一覧表 (その2)

番号	勘定科目	科目の内容	限界利益の認定に係る 変動費 (×) 固定費 (○)						備 考
			製 造 業	建 設 業	卸 売 業	小 売 業	飲 食 業	サー ビス 業	
⑫	外注加工費		×						
⑬	電力費 ガス、水道代	動力費 光熱費	×						基本料金は除く。
⑭	運搬費		×						外注運賃、自社車両費 (燃料費、修繕費) を含 む
⑮	減価償却費		○						
⑯	修繕費		○						
⑰	租税公課		○						
⑱	賃借料	不動産賃借料、 機械等リース、 レンタル料	○						
⑲	保険料		○						
⑳	消耗品費		×						工場・事務用消耗品、 消耗工具・器具を含む。
㉑	旅費		○						
㉒	交通費		○						
㉓	通信費		○						
㉔	保管費		○						
㉕	雑費		○						
4	工事原価	(建設業)							
①	材料費			×					
②	仮設経費			×					仮設材賃借料、仮設損 料、仮設損耗費等
③	機械等経費			×					機械等賃借料、機械等 損料、機械等運搬費等
④	退職金			○					現場従業員に対するも の
⑤	外注費			×					労務下請をしている場 合の賃金を含む
⑥	動力用水光熱費			×					電力、ガス、水道、石油 等の費用及び計器類の 損料。現場の事務管理で 使用した経費
⑦	労務管理費			○					労務者の募集、解散の費 用、作業用具、作業用被 服、宿舍用品等

出典：営業調査積算要領 (愛媛県 HP)

http://www.pref.ehime.jp/h40300/5739/gijyutu/documents/10_11.pdf

表 12 費用分解基準一覧表 (その3)

番号	勘定科目	科目の内容	限界利益の認定に係る 変動費 (×) 固定費 (○)						備 考
			製 造 業	建 設 業	卸 売 業	小 売 業	飲 食 業	サ ー ビ ス 業	
	⑧	設 計 費		×					外注設計料及び社内の設計費の負担額
	⑨	運 搬 費		×					材料費、機械等経費に含まれるものを除く現場関係の運送諸経費。自社車両費を含む。
	⑩	地代家賃		○					現場で使用する土地、建物等の賃借料
	⑪	事務用消耗品費		○					
	⑫	通信交通費		○					
	⑬	交 際 費		○					
	⑭	補 償 費		○					道路、河川、隣接物の毀損等に対する補償費の額
	⑮	労 務 費		×					現場における直接作業に対する労務者の賃金、割増金、現物給与等
	⑯	租税公課		○					現場において賦課される固定資産税、自動車税等
	⑰	保 険 料		○					現場において賦課される火災保険料、自動車保険料
	⑱	現場従業員 給料手当		○					現場に従事する従業員の給料手当、賞与、賃金等(労務者の賃金等は含まず)
	⑲	法定福利費		○					現場において賦課される社会保険料、労災保険料、共済組合掛金等
	⑳	福利厚生費		○					現場従業員に対する福利厚生費、賄費
	㉑	雑 費		○					
5		販売費・一般管理費							
	①	販売員給与	○	○	○	○			
	②	販売員旅費	○	○	○	○			

出典：営業調査積算要領 (愛媛県 HP)

http://www.pref.ehime.jp/h40300/5739/gijyutu/documents/10_11.pdf

表 13 費用分解基準一覧表 (その4)

番号	勘定科目	科目の内容	限界利益の認定に係る 変動費 (×) 固定費 (○)						備 考
			製 造 業	建 設 業	卸 売 業	小 売 業	飲 食 業	サ ー ビ ス	
③	広告宣伝費		○	○	○	○	○	○	
④	容器包装費		×	×	×	×	×	×	荷造材料費を含む。
⑤	発送配達費	外注運搬費	×	×	×	×	×	×	車両燃料費、修繕費を含む。
		荷造費	×	×	×	×	×	×	
		自社車両費	○	○	○50%	○	○	○	
⑥	販売促進費		×	×	×	×	×	×	販売手数料、見本費を含む。
⑦	役員報酬		○	○	○	○	○	○	
⑧	事務員給与		○	○	○	○	○	○	
⑨	雑 給		×	×	×	×	×	×	臨時雇員に対する臨時的賃金、給与
⑩	従業員賞与		○	○	○	○	○	○	引当金の繰入・戻入は除く。
⑪	退職金		○	○	○	○	○	○	引当金の繰入・戻入は除く。
⑫	減価償却費		○	○	○	○	○	○	
⑬	地代・家賃		○	○	○	○	○	○	不動産賃借料、事務用機械車両等のレンタル料、リース料を含む。
⑭	修 繕 費		○	○	○	○	○	○	
⑮	事務用消耗品費		○	○	○	○	○	○	
⑯	通信交通費		○	○	○	○	○	○	
⑰	水道光熱費		○	○	○	○	×	×	
⑱	租税公課		○	○	○	○	○	○	
⑲	寄 付 金		○	○	○	○	○	○	
⑳	外 注 費		×	×	×	×	×	×	
㉑	保 管 料				×	×			
㉒	接待交際費		○	○	○	○	○	○	
㉓	保 険 料		○	○	○50%	○	○	○	
㉔	備品・消耗品費		○	○	○	○	○	○	
㉕	法定福利費		○	○	○	○	○	○	
㉖	厚 生 費		○	○	○	○	○	○	
㉗	管理諸費		○	○	○	○	○	○	顧問料等の専門家費用
㉘	試験研究費		○	○	○	○	○	○	
㉙	諸 会 費		○	○	○	○	○	○	
㉚	組 合 費		○	○	○	○	○	○	

出典：営業調査積算要領 (愛媛県 HP)

http://www.pref.ehime.jp/h40300/5739/gijyutu/documents/10_11.pdf

表 14 費用分解基準一覧表 (その5)

番号	勘定科目	科目の内容	限界利益の認定に係る 変動費 (×) 固定費 (○)						備 考
			製 造 業	建 設 業	卸 売 業	小 売 業	飲 食 業	サ ー ビ ス 業	
	㊸	函 書 費	○	○	○	○	○	○	
	㊹	雑 費	○	○	○	○	○	○	
6		営業外費用							
	①	借入金利息	○	○	○	○	○	○	
		支払利息割引料	○	○	○	○	○	○	
		手形割引料	○	○	○	○	○	○	
		社債利息	○	○	○	○	○	○	

注1 費用分解にあたり、個人営業の場合には必要経費中に自家労働の評価額は含まないものとする。
 なお、個人営業と事実上ほとんど差異のない法人営業については、個人営業の場合と同様に取り扱うことができるものとする。

2 貸倒償却、繰延資産の償却は除く。

出典：営業調査積算要領（愛媛県 HP）

http://www.pref.ehime.jp/h40300/5739/gijyutu/documents/10_11.pdf

■2 種類の基準から判断した変動費と固定費の分類

福井港マリーナにおける一般管理費と、先に示した其々の基準から芦屋港 PB 係留施設における経費は下記の通り仕訳した。

なお仕訳に関しては、「中小企業の原価指標」（中小企業庁 HP）の「卸・小売業」を参考とし、営業調査積算要領（愛媛県 HP）の「サービス業」を参考とした。

表 15 芦屋港 PB 係留施設における経費分類案

科目	分類	備考 (理由等)
役員報酬	固定費	
給料手当	固定費	
雑給	変動費	利用者数多数時期にパート等を雇用
法定福利費	固定費	上記人件費に応じて変動
福利厚生費	固定費	
船舶運航費	固定費	脇田漁港フィッシャリーナの海面利用適正化業務を参考に設定
荷造運賃	変動費	サービス業位置づけ変動費とした
船台費	0	個人所有の場合もあるので除外
交際接待費	固定費	
車輛費	固定費	
通信費	固定費	
水道光熱費	変動費	サービス業位置づけ変動費とした
租税公課	固定費	
消耗品費	固定費	
事務用品費	固定費	
賃借料	固定費	
修繕費	固定費	
保険料	固定費	
支払手数料	固定費	
減価償却費	固定費	
燃料費	固定費	
諸会費	固定費	
県業務委託費	固定費	
食料費	固定費	
備品購入費	変動費	利用隻数に応じ変動するとした
委託費	変動費	サービス業位置づけ変動費とした
部品購入費	固定費	
雑費	固定費	

【補足】

上記の「固定費」とは、施設を維持管理する上で必要とされる経費のことであり、芦屋港 PB 係留施設の場合、最大収容隻数を 200 隻と仮定しているため、固定費に関しては 200 隻利用時と同額の経費が発生しているとしている。

大分類	中分類	小分類 (所有形態分類)	概要			参考事例	委員 記入欄	
			施設建設	所有権	管理運営			特徴
直営 (公設公営)			行政機関	行政機関	行政機関	<ul style="list-style-type: none"> 港湾施設としての安全上の担保が高い。 行政機関の業務内容の追加に伴い新たに要員の確保等、直接人件費等の増大になる。 BP 利用上の各種条件や料金設定などは法令に基づき設定される。 	鳥取港ポートパーク	
PPP (Public Private Partnership : 公民連携)	管理委託 (業務委託) (公設民営)		行政機関	行政機関	公的団体、 民間企業、 NPO 法人	<ul style="list-style-type: none"> 委託管理者は自らの利潤を得るための施設管理運営はできない。 漁協との委託契約なら芦屋港を頻繁に使う漁協の活動と整合した運営も可能。 管理委託に係る追加経費は一定の予算確保することになり、直営よりも安価な歳出となることが期待される。 BP 利用上の各種条件や料金設定等は法令に基づき設定されるが、包括的委託になれば自由度が高まる可能性あり。 	脇田漁港フィッシャリーナ、 柏原漁港、津屋崎ヨットハーバー、 福岡漁港小型船舶係留施設	
		指定管理者制度	行政機関	行政機関	公的団体、 民間企業、 NPO 法人	<ul style="list-style-type: none"> BP 管理に実績のある団体等に限定し、BP 運営ノウハウを活用可能。 NPO 法人の場合は、地域住民または地域精通者がNPO の関係者であることが比較的多く、地域全体（他の住民）の協力を得られる。 指定管理者となった事業者は公共サービスであることを逸脱しない範囲で利益を上げうる施設運営が可能。 指定管理者の収入に関しては、「使用料制度」「利用料金制度」「利用料金の併用制度（収支差額）（定額）」の制度がある。この中で、「利用料金制度」の場合、指定管理者は施設の利用料金のみで施設の管理運営を行う。 地元行政が管理運営に関与することにより、港湾施設としての公共性と安全性が担保される。 追加経費は一定の予算確保することになり、直営よりも安価な歳出となることが期待。 BP 利用上の各種条件や料金設定等は法令に縛られるが、直営や管理委託より自由度が広がる可能性が高い。 	福井県九頭竜川ポートパーク うみんぐ大島（福岡県宗像市 →宗像漁協） 福岡市ヨットハーバー	
	PFI (Private finance Initiative)	BOT方式 (Build Operate Transfer)	民間企業、 NPO 法人 等	民間企業、 NPO 法人等	民間企業、 NPO 法人等	<ul style="list-style-type: none"> 事業者が自ら資金調達を行い、施設を建設 (Build) 並びに所有し、事業期間にわたり、その施設を運営 (Operate) ・管理する。事業期間終了時に無償もしくは有償で公共に所有権を移管 (Transfer) する。 事業期間中は施設の所有権がPFI 事業者にあるため、柔軟な施設管理が可能になるなどのメリットがあり、PFI の典型的な事業方式となっている。 BP 管理に実績のある団体等に限定し、BP 運営ノウハウを活用可能、公的負担が減少。 	常陸那珂港	
		BTO方式 (Build Transfer Operate)	民間企業、 NPO 法人 等	行政機関	民間企業、 NPO 法人等	<ul style="list-style-type: none"> 事業者が施設を建設 (Build) し、その後、一旦施設の所有権を公共に移管し (Transfer) した上で、事業者が施設を管理、運営 (Operate) する。 施設の所有権を移管する時点で建設費が支払われることが多く、事業者にとっては、事業当初の大きな負担が軽減されるなどのメリットがある。 BP 管理に実績のある団体等に限定し、BP 運営ノウハウを活用可能、公的負担が減少 	東京国際空港	
		BOO方式 (Build Own Operate)	民間企業、 NPO 法人 等	民間企業、 NPO 法人等	民間企業、 NPO 法人等	<ul style="list-style-type: none"> 事業者が自らの資金で施設を建設 (Build) し、そのまま所有 (Own) した上で、施設を運営 (Operate) する。 BOT方式との違いは、事業期間終了後も事業者が施設をそのまま所有し、単独で事業を継続するか、もしくは施設を撤去し事業を終了させる点である。 BP 管理に実績のある団体等に限定し、BP 運営ノウハウを活用可能、公的負担が減少。 	ポートパーク広島	
	コンセッション (公共施設等運営権)制度		行政機関	行政機関	民間企業、 NPO 法人等	<ul style="list-style-type: none"> 一定の収益性を見込める公共施設等を対象として、平成 23 年 6 月のPFI 法改正に伴い、公共施設等運営権制度が創設された。 公共施設等の建設は行政機関が行い、所有権も行政機関が所有する。その公共施設の運営権を民間事業者に設定する。 収益性のある公共施設等の運営権を一定期間、民間事業者を設定し、国または地方公共団体等がその対価を得る。 運営権を得た民間事業者が、利用者等から利用料金を直接受け取り、運営に係る費用を回収する「独立採算性」で事業を行う。 	愛知県道路公社 関西国際空港	
	包括的民間委託		<ul style="list-style-type: none"> 包括的民間委託とは、「指定管理者制度」、「PFI」等の民間委託を指し、個別委託ではなく包括的に委託する制度である。 包括的民間委託とは、公共施設の管理委託において管理受託した民間事業者が創意工夫やノウハウの活用により効率的・効果的に運営できるよう、複数の業務や施設を包括的に委託すること。 包括委託の対象とする業務や施設の範囲はさまざまなパターンがありうる。 民間事業者の創意工夫を引き出すため、複数年契約、性能発注方式（受託者に対して一定の性能確保を条件として課しつつ、運営方法の詳細は受託者の自由裁量に任せる発注方式）にする場合が多い。 委託管理者は公的サービスであることを逸脱しない範囲で許可を得て、自らの利潤を得るための施設管理運営が行える。 			横浜港（指定管理） 博多港（指定管理）		
PPP (Public Private Partnership : 公民連携)	DBO方式 (Design Build Operate : 公設民営)	民間企業、 NPO 法人 等	行政機関	民間企業、 NPO 法人等	<ul style="list-style-type: none"> 事業者に設計、建設、運営を一括して委ね、資金調達は公共が行う。 設計と建設が一体化している方が効率的である場合や、初期投資が数百億円に上るなど、民間での資金調達が困難である場合に採用されることがある。資金調達は公共が行う以外は、他と手順に違いはない。 BP 管理に実績のある団体等に限定し、BP 運営ノウハウを活用可能、公的負担が減少。 	姫路市新美化センター		
	市場化テスト	市場化テストにより、建設、所有、管理運営の主体が決定する。			<ul style="list-style-type: none"> 公共サービスを国民に提供する主体として、官と民のどちらがより国民の期待に応えられるのかということを国民に判断してもらうために行われる、官民競争入札制度。 民間の持つマーケティング力を活かして国民（市民）のニーズにあったサービスを提供することが期待される。 公共サービスを提供する最終責任は官に残る制度となっており、万が一事故が発生した場合の賠償責任は、最終的に官が負うことになるが、官は民間事業者に対して求償を行うことができる。 	倉敷市車両維持管理業務（平成 20 年 4 月～平成 23 年 3 月）		