

横浜市風力発電事業費会計の会計運営計画（原案）について

本市では、再生可能エネルギーのシンボリック的存在として、みなとみらい地区に隣接する瑞穂ふ頭に横浜市風力発電所（ハマウイング）を設置し、「横浜市風力発電事業費会計」を設け、「横浜市風力発電事業費会計 会計運営計画」に基づき運営しています。

令和 6 年度からの「横浜市風力発電事業費会計 会計運営計画」に関して、令和 6 年第 1 回市会定例会 常任委員会でお示しした素案を基に計画の原案を取りまとめましたので、ご報告します。

1 風力発電事業の概要

ハマウイングは、平成 19 年 3 月に稼働を開始した、都市型立地の風力発電所です。発電した電気を市内事業者へ供給する取組のほか、再生可能エネルギーの普及啓発のために市民の皆様向け見学会などを実施しています。また、歳入として、発電収入のほかに、風力発電事業に協賛する事業者「ハマウイングサポーター」からの協賛金により運営しています。

2 会計運営計画について

公営企業が将来にわたって安定的に事業を継続していくための中長期的な経営の基本計画を策定するようとの、総務省からの要請に基づき、本市では、令和 2 年度に地方財政法の規定上、公営企業に分類される特別会計*について、5 年度までの 4 か年の会計運営計画をそれぞれ策定しました。

※ 風力発電事業費会計、港湾整備事業費会計、中央卸売市場費会計、中央と畜場費会計、市街地開発事業費会計、自動車駐車場事業費会計及び新墓園事業費会計の 7 会計

3 横浜市風力発電事業費会計 会計運営計画（原案）別紙

(1) 特徴

次期計画の原案では、「財政ビジョン」や「横浜市中期計画」を踏まえ、計画的かつ効率的な事業運営を行い、さらなる健全化の推進に寄与するため、6 年度からの収支計画や将来の事業環境などについて記載しています。

(2) 構成

事業概要、将来の事業環境、経営の基本方針、事業目標及び目標達成に向けた取組、収支計画、公営企業として実施する必要性、事後検証・計画更新等に関する事項を記載しています。

(3) 本計画の期間

6 年度から 9 年度までの 4 か年とします。なお、中長期的な視野に基づく経営管理や市全体の債務ガバナンスの強化の観点から、4 か年の計画とあわせて、今回、新たに 6 年度から 15 年度まで 10 年間の収支見通しを記載します。

4 素案からの変更点

別紙の 2 ページから 3 ページに記載の「投資・財政計画（収支計画）」において、運営費の予測を、以下の考え方に基づき精査しました。

- 素案では、運営費を 10 年間の収支見通し全体で均等に計上し、平準化していましたが、原案では、6 年度から 9 年度まで 4 か年の運営費は、労務単価等の上昇率を考慮して試算するとともに、ブレード（風車の羽根）の大規模修繕を 6 年度と 9 年度に実施すると想定しています。なお、10 年度以降は、経済・社会情勢が不透明なことから、9 年度の運営費（大規模修繕を除く）を据え置いています。

(単位:千円)

区分	年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	令和13年度	令和14年度	令和15年度
		歳入 (A)	51,023	51,023	51,023	44,443	37,863	37,863	37,863	37,863	37,863
発電収入		41,760	41,760	41,760	35,180	28,600	28,600	28,600	28,600	28,600	28,600
協賛金収入		9,200	9,200	9,200	9,200	9,200	9,200	9,200	9,200	9,200	9,200
その他		63	63	63	63	63	63	63	63	63	63
歳出 (B)		55,096	40,693	41,626	56,100	42,600	42,600	42,600	42,600	42,600	42,600
運営費	変更後	55,096	40,693	41,626	56,100	42,600	42,600	42,600	42,600	42,600	42,600
	(変更前)	(44,875)	(44,875)	(44,875)	(44,875)	(44,875)	(44,875)	(44,875)	(44,875)	(44,875)	(44,875)
予備費		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
前年度からの繰越金 (C)	変更後	117,786	113,713	124,043	133,440	121,783	117,046	112,309	107,572	102,835	98,098
	(変更前)	(117,177)	(123,325)	(129,473)	(135,621)	(135,189)	(128,177)	(121,165)	(114,153)	(107,141)	(100,129)
前年度繰上充用金 (D)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
形式収支 (A-B+C-D=E)	変更後	113,713	124,043	133,440	121,783	117,046	112,309	107,572	102,835	98,098	93,361
	(変更前)	(123,325)	(129,473)	(135,621)	(135,189)	(128,177)	(121,165)	(114,153)	(107,141)	(100,129)	(93,117)
翌年度へ繰り越すべき財源 (F)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
実質収支 (E-F)	変更後	113,713	124,043	133,440	121,783	117,046	112,309	107,572	102,835	98,098	93,361
	(変更前)	(123,325)	(129,473)	(135,621)	(135,189)	(128,177)	(121,165)	(114,153)	(107,141)	(100,129)	(93,117)

← 計画期間 →

← 収支見通し →

※運営費等で二段書きとなっている部分の上段「変更後」は原案、下段「変更前」は素案の数値です。

横浜市風力発電事業費会計 会計運営計画(原案)

団 体 名	: 横浜市
事 業 名	: 風力発電事業費会計
策 定 日	: 令和 6 年 月
計 画 期 間	: 令和 6 年度 ~ 令和 9 年度

※1 本計画は、総務省が公営企業に策定を求めている「経営戦略」として位置づけます。
 ※2 本計画は、市政全般の基本計画である「横浜市中期4か年計画」と同様に4か年を計画期間とします。

1. 事業概要

(1) 事業形態等

法適(全部適用・一部適用) 非 適 用 の 区 分	非適用		
職 員 数	5 人	最 大 出 力	1,980 kW
発 電 施 設 数	風力発電 1 箇所	年 間 発 電 電 力 量	2,100,000 kWh
		kWh 当 たり 単 価	18.99円(税抜)
		FIT 適 用 販 売 施 設 数	1 箇所
		平 均 残 存 耐 用 年 数	3年 (設計耐用年数を20年と想定)

(2) 現在の経営状況【決算ベース】

発 電 収 入	令和2年度 15,487千円	令和3年度 9,834千円	令和4年度 44,159千円
収 益 的 収 支 比 率	令和2年度 127.6%	令和3年度 106.9%	令和4年度 150.1%
実 質 収 支	令和2年度 102,562千円	令和3年度 97,767千円	令和4年度 116,358千円
資 金 不 足 比 率 * 1	令和2年度 —	令和3年度 —	令和4年度 —

【現在の経営状況の分析】

- ・横浜市風力発電所(ハマウイング)は、平成19年(2007年)3月の稼働開始から17年が経過しましたが、適切に設備の維持管理を行うことで、大きなトラブルもなく、概ね安定した事業運営並びに発電を継続することができています。
- ・売電単価が減少傾向にあったことから、発電収入が減少していましたが、令和4年度から「FIT制度」(再生可能エネルギーの固定価格買取制度)を適用して売電することで、安定的な収入を確保することができています。また、FIT制度の適用にあわせて、新たな事業協賛の仕組みとして「ハマウイングサポーター」を開始しました。
- ・収益的収支比率は100%以上を維持し、実質収支も黒字となっていることから、一般会計からの繰入金に頼ることなく、健全な事業運営が行われています。

*1 ここでいう資金不足比率とは、地方財政法による資金不足比率を指し、以下の算式により算出するものとする。

$$\text{資金不足比率[法非適用企業の場合]} = (\text{地方財政法第16条第1項により算定した資金の不足額}) / ((\text{営業収益}) - (\text{受託工事収益})) \times 100$$

(次ページあり)

2. 将来の事業環境

(1) 料金収入の予測

・発電収入として、年間の売電電力量を200万kWh、売電単価を、FIT制度の認定期間が満了する令和9年8月までは18.99円(税抜)/kWh、9月以降は13円(税抜)^(※)と想定し、予測を立てています。

(※)経済産業省の調達価格等算定委員会による「令和5年度以降の調達価格等に関する意見」の数値を参考にしました。

(2) 老朽化対策の見通し

・各種法令等に基づき、風車設備やその他の電気設備の定期点検を計画的に実施します。
 ・経年劣化等による設備の故障が発生した場合は、都度、修繕等により対応します。なお、メーカーが実施した健全性調査によれば、適切なメンテナンスを実施すれば、設計耐用年数である20年を超えた稼働も可能との見解を得ています。

3. 経営の基本方針

・横浜市の環境行動のシンボリック事業として、発電のほか、再生可能エネルギーの普及啓発を進めます。
 ・発電収入以外に企業からの協賛金収入も確保しながら、一般会計からの繰入金に頼ることなく、本会計のみで運営します。

4. 事業目標及び目標達成に向けた取組

・「Zero Carbon Yokohama」の実現に向け、市民・事業者の脱炭素に関する意識の向上を図ります。
 ・定期点検や修繕等、風車設備の適切な保全に取り組みながら、ハマウイングの安定稼働に努めるとともに、再生可能エネルギー電気の安定供給に努めます。また、脱炭素に関する意識の向上や理解を深めるための普及啓発活動を実施します。

5. 投資・財政計画(収支計画)

(1) 投資・財政計画(収支計画)

(単位:千円)

区 分		年 度			
		令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度 ^{※1}
歳	入 (A)	51,023	51,023	51,023	44,443
	発 電 収 入 ^{※1}	41,760	41,760	41,760	35,180
	協 賛 金 収 入	9,200	9,200	9,200	9,200
	そ の 他	63	63	63	63
歳	出 (B)	55,096	40,693	41,626	56,100
	運 営 費	55,096	40,693	41,626	56,100
	予 備 費	0	0	0	0
前年度からの繰越金 (C)		117,786	113,713	124,043	133,440
前年度繰上充用金 (D)		0	0	0	0
形 式 収 支 (A-B+C-D=E)		113,713	124,043	133,440	121,783
翌年度へ繰り越すべき財源 (F)		0	0	0	0
実 質 収 支 (E - F)		113,713	124,043	133,440	121,783

※1 売電単価は税抜きで令和9年8月までは18.99円/kWh、9月以降は13円/kWhと設定

(次ページあり)

区分	年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	令和13年度	令和14年度	令和15年度
	歳入(A)		37,863	37,863	37,863	37,863	37,863
発電収入※1		28,600	28,600	28,600	28,600	28,600	28,600
協賛金収入		9,200	9,200	9,200	9,200	9,200	9,200
その他		63	63	63	63	63	63
歳出(B)		42,600	42,600	42,600	42,600	42,600	42,600
運営費		42,600	42,600	42,600	42,600	42,600	42,600
予備費		0	0	0	0	0	0
前年度からの繰越金(C)		121,783	117,046	112,309	107,572	102,835	98,098
前年度繰上充用金(D)		0	0	0	0	0	0
形式収支(A-B+C-D=E)		117,046	112,309	107,572	102,835	98,098	93,361
翌年度へ繰り越すべき財源(F)		0	0	0	0	0	0
実質収支(E-F)		117,046	112,309	107,572	102,835	98,098	93,361

※2 売電単価は税抜きで13円/kWhと設定

(2)投資・財政計画(収支計画)の策定に当たっての説明

①収支計画のうち投資についての説明

・安定的な発電を継続するため、計画期間を通じて、風車設備やその他の電気設備の定期点検を実施します。
 ・経年劣化等による設備の故障が発生した場合は、都度、修繕等により対応します。
 ・見学会の開催やリーフレットの作成等、普及啓発にかかる取組を推進します。

②収支計画のうち財源についての説明

・発電収入を4,176万円/年、協賛金収入を920万円/年、その他収入として6万円/年、歳入全体としては5,102万円/年を見込んでおり、計画期間を通じて、本会計の範囲内で維持管理や普及啓発等の運営費を賄います。
 ・予期せぬ大規模なトラブルや故障が発生した場合は、前年度からの繰越金を充てて対応します。
 ・令和9年8月にFIT制度の認定期間が満了するため、令和9年度以降の発電収入は減少する見込みです。

③収支計画のうち投資以外の経費についての説明

・該当なし

(3)投資・財政計画(収支計画)に未反映の取組や今後検討予定の取組の概要

・本計画の最終年度である令和9年度には設計耐用年数である20年を超過すること、及び令和9年8月末にFIT制度の認定期間が満了することから、本計画期間内に、民間事業者との協働による今後の事業継続の可能性等について検討します。

6. 公営企業として実施する必要性

・ハマウイングは市内唯一の大型風車であり、みなとみらい地区からもよく見える都市型立地の風力発電所です。発電のほか、横浜市の環境行動のシンボルとして活用することで、市民・事業者の再生可能エネルギーや脱炭素に関する意識の向上を図っていくことを事業の目的としていることから、引き続き、公営企業として実施していく必要があります。

7. 事後検証、計画更新等に関する事項

会計運営計画の事後検証、改定等に関する事項	・大きな政策変更等の状況の変化が生じた場合は、必要に応じて計画を見直します。 ・計画の更新(新たな計画の策定)時には、現計画の課題・成果の検証結果を踏まえ、見直します。
-----------------------	---