

New Wave

住まいのカタチ

話題の住宅を紹介します！

マンションライフを健康で快適に 省エネ改修のススメ

「建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律(建築物省エネ法)」に基づき、新築の建物全てに対して省エネルギー基準への適合が義務付けられるのが1年半後の2020年4月。住宅の省エネ化の推進とCO₂排出量の削減に向けて、国が多様な施策を講じる中、片や先進的な省エネ住宅がいろいろと誕生して話題を呼んでいます。一方で、基準を満たしていない既存住宅における省エネ性能の改善も急務となっています。

とりわけ難しい案件となっているのが分譲マンションの共用部の省エネ改修。工事を具体化させるには管理組合における合意が必要となり、古い建物では耐震補強やバリアフリー化などが優先されがちのため、動きが鈍いようです。

そういった課題に早くから着目し、専門部会などを設けて啓発活動や技術支援を展開しているのが一般社団法人日本建材・住宅設備産業協会(本部・東京都中央区)。「我が国の既存マンションの省エネ性能は、ほとんどが平成4年の省エネ基準(※1)の等級3以下。無断熱の建物も数多く残されたまま、地球環境や資産価値にかかわるデメリットだけでなく、居住者の健康面においても問題があるということを知ってもらいたいですね」と話すのは、同協会のマンション省エネ改修推進部会長の務める吉原豊さんです。

断熱性の劣った建物では厳冬期の室温差によってヒートショックが起こる危険が増すことに加え、コンクリート造のマンションで特筆されるのが熱中症のリスク。慶應義塾大学理工学部システムデザイン工学科の伊香賀俊治教授が2010～2011年に行った調査(※2)では、家の中で熱中症を発症したケースは熱がこもりやすい集合住宅が多く、特に最上階では天井面からの放射熱により室内の温度が夜になっても下がらず、症状も重篤化する傾向にあることが指摘されています。

壁や天井の断熱性の改善は、個々の住民による専有部分のリフォームでも対応できますが、「建物全体の断熱性、気密性を高め

ることで、暖まりにくく冷めにくいコンクリートの性質を生かして、年間を通して温度変化の少ない快適な室温環境を皆が手に入れることができるのです。外壁塗装や屋上防水などの大規模修繕と併せて行えば、コストの問題もクリアしやすいのではないかと思います」と、吉原さんは強調しています。

大規模修繕との絡みで言えば、「外断熱の改修は断熱効果だけではなく、特に高経年マンションにおいては、コンクリートの中性化対策など躯体保護にもなることを知っていただきたい」とは、一般社団法人神奈川県建築士事務所協会会員で、マンション改修のコンサルタント業務にも明るい一級建築士事務所ノマド(本社・川崎市中原区)の永島優子代表取締役。ただし外断熱工事はまだまだコスト面の問題があるので、実現するためには、長期修繕計画の中できちんと位置付けすることが大切だそう。

永島さんはまた、「設計技術者としては、技術面の検討を施工者、メーカーとともに十分行っていないと、不良工事を招きかねない難しい工事であると認識しています」とも。防火面、メンテナンス方法など、外断熱の特性をしっかりと把握した上で採用を検討し、実績のある設計者・施工者に依頼したいものです。

2～3面では、外断熱をはじめとするマンション共用部の省エネ改修の概要をまとめました。

※1 新築の建築物に義務づけられる省エネ基準は、2013年の改正により省エネ性能の評価方法が分かりやすく改められたものですが、要求される省エネ性能の水準自体は平成11年基準と同等で、断熱等性能等級は4に相当。これをクリアして、さらに一次エネルギー消費量のより大きな削減のための対策が講じられた建物には等級5が付与されます。

※2 「熱中症発症者宅の実測調査」「高齢者住宅の夏季室内環境・住まい方の調査」等。2012年、厚生労働省の「熱中症対策に関する検討会」にて報告され、資料がネットで公開されています。

インデックス

1-4面：特集 マンションライフを健康で快適に

省エネ改修のススメ

5面：建築技術者向けご案内

住宅省エネルギー技術講習会

6-7面：TOPICS /事務局だより

8面：憩いの水辺探訪

③東扇島東公園

いろいろある共用部の改善項目

断熱性を高める改修

① 屋上・外壁

コンクリート 躯体の外側を断熱材で覆う外断熱改修を行うことで、コンクリートの暖まりにくく冷めにくい性質が高められ、室温を一定に保つことができるので、冷暖房の消費を減らすのに効果的。また、日射の熱から躯体を保護して耐久性が増すとともに、結露の発生も抑制されます。

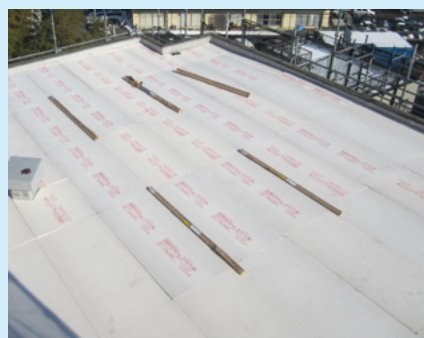
施工方法は、外壁材と通気層、断熱材を金具やボルトで躯体に固定する「乾式（通気層）工法」と、断熱材を接着してコーティングを施す「湿式（密着）工法」に大別されます。前者は通気性や透湿性に優れて長持ちし、後者は施工性やコスト面で優位に立ちます。

12%
削減

省エネ効果



湿式工法による外壁の断熱改修の様子
＝提供：（一社）日本建材・住宅設備産業協会



屋上防水・断熱工事の流れ。左から、改修前→断熱材の敷き込み→表層部の保護や防水処置を行って完成
＝提供：（有）ノマド

② 開口部（窓・玄関ドア）

11%
削減

省エネ効果

既存のアルミサッシを高断熱サッシや複層ガラスに、玄関ドアを片面フラッシュから両面フラッシュのタイプに更新することで、気密性、断熱性が向上。外断熱改修の効果をより高めることができます。



サッシの交換とともにバルコニーも改造し、通風性を高めた施工例。左が改修前。右が改修後
＝提供：（有）ノマド

参考：マンション共用部の外断熱改修に利用できる国の補助金

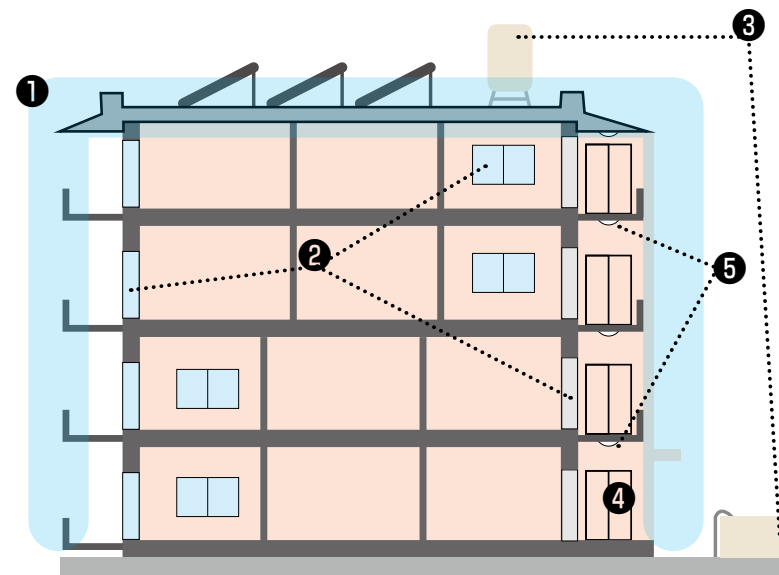
補助事業の名称	補助対象	補助内容
高性能建材による住宅の断熱リフォーム支援事業（断熱リノベ）	一定の省エネ効果（15%以上）が見込まれる、高性能建材（断熱材、ガラス、窓）を用いた断熱改修	・補助対象費用の1/3以内 ・上限額は1住戸につき15万円

平成30年度の募集は終了しましたが、既存マンションの全体の改修に用いることができる補助制度として押さえておくといでしょう。また、管理組合としては応募できませんが、施工業者の申請による「長期優良住宅化リフォーム推進事業」も、躯体の劣化対策、耐震性の確保と合わせて行う省エネ改修などの費用を補助金で賄うことができます。

マンションライフを健康で快適に 省エネ改修のススメ

New Wave
住まいのカタチ

円グラフで示した「省エネ効果＝エネルギー削減率」は、一般社団法人日本建材・住宅設備産業協会が2014年に試算した値。実際の省エネルギー性は立地条件や生活スタイルなどによっても異なってきますので、あくまでも目安として参考にしてください。



③ 給水ポンプ

62%
削減

省エネ効果

貯水槽による給水方式から「直結増圧給水方式」に交換するとかなりお得。水道本管の圧力を利用した給水方式で、不足する圧力は増圧ポンプで補います。受水槽や高架水槽はいらなくなり、定期点検や清掃の手間がかからなくなることに加え、それらが設置されていたスペースを有効利用できるのも魅力です。



直結給水方式の贈
にコンパクト

その他の省エネ性能を高める改修

④ エレベーター

60%
削減

省エネ効果

2009年9月、エレベーターの安全対策として建築基準法施行規則及び建築基準法施行令の一部が改正され、「戸開走行保護装置」や「地震時等管制運転装置」の設置の義務付けなどが規定されました。それ以前から使われ、何ら改善が図られていない機器については不慮の事故を招いたりする危険をはらんでいるという認識を持つ必要があります。

インバーターと高効率電源ユニットを組み込んだ最新システムへとリニューアルすれば、もちろん消費電力の大幅な節約にもつながります。



お宅のマンションのエレベーターは、危険を回避し、安全に停止できますか？

⑤ 照明

50%
削減

省エネ効果

エントランスや通路の照明をLED器具に交換したり、人感センサー機能を導入すれば、電気代を半減させることが可能といえます。

さらに検討したい、「創エネ」や「蓄エネ」

電気代の節約に加え、不意の停電に備えて目を向けてほしいのが自家発電。家庭において現在、自らエネルギーをつくり出すポピュラーな「創エネ」の手段といえば太陽光発電ですが、発電が行われるのは日中のみ。夜間も活用できるようにするには電気を貯めておく蓄電システムと連携させる必要があります。

大容量のものはそれだけ価格も高くなりますが、日進月歩で性能アップや低価格化が図られていますし、かながわスマートエネルギー計画を進める神奈川県をはじめ、そうした創蓄連携システムの導入費を補助する市町村も増えています。

さらに近年、新たな蓄電システムとして注目を集めているのが「ピークル・トゥー・ホーム（V2H）」。

電気自動車に搭載されているリチウムイオン電池を家庭用の蓄電池としても活用するもので、深夜など住居での電力消費が少ないときに積極的に車に充電が行われ、反対に住居で使う電気が多くなると車から給電されるといった、双方のやり取りを通じて全体の消費電力を節約できるのが大き

な特徴です。このシステムを活用して、電気自動車をシェアできるマンションを分譲し始めたデベロッパーも現れたり、太陽光発電等との連携も可能であることから、非常用電源としての役割にも高い関心が寄せられています。

既存のマンションにこうした高度なシステムを導入するのはハードルが高いという声は確かにあります。が、ふだん当たり前に使っていた電気が突然ストップし、復旧の目処もつかないという事態に陥ってしまったら…。多くの命が一つ屋根の下に暮らす住居だからこそ、安心・安全を高めるための知恵を見いだしていく姿勢が求められているのではないのでしょうか。

（4面に、関連する補助金についてまとめました）

マンションライフを健康で快適に 省エネ改修のススメ



既存マンション共用部への創エネ・蓄エネ設備の導入に利用できる補助制度

●県内自治体による補助

2018 年 9 月 7 日現在（補助金は予算の執行状況等に応じて、募集期間途中で終了となることがあります）。

事業主体／名称	補助の概要	問い合わせ先
神奈川県／蓄電システム導入費補助金 第 3 期分まで終了。第 4 期の受け付けは 11 月 1 日（木）より開始	住宅や事業所に新たに太陽光発電システムと併せて蓄電システムを導入する経費の一部を補助するもの。 「住宅用」は補助対象経費の 3 分の 1 以内かつ、以下のうちいずれか低い額を交付。 (1) 30 万円（県 ZEH 補助を併用しない場合） (2) 20 万円（県 ZEH 補助を併用する場合） ※ 太陽光発電の新規導入量が 2kW 未満の場合は最大 15 万円	神奈川県 産業労働局産業部エネルギー課 太陽光発電グループ ☎ 045-210-4115
川崎市／スマートハウス補助金	(1) HEMS（ホーム・エネルギー・マネジメント・システム）機器と一つ以上を組み合わせ太陽光発電システム、エネファーム、定置用リチウムイオン蓄電システム、V2H 等を導入するか、(2) 太陽光発電システムと V2H を連携し、電気自動車またはプラグインハイブリッド自動車を導入した場合に補助金を交付します。 補助金額は下記の通り。 ● 太陽光発電システム： 25,000 円 /kW（上限 87,000 円） ● エネファーム：30,000 円 ● 定置用リチウムイオン蓄電システム： 10,000 円 /kWh（上限 100,000 円） ● V2H：50,000 円（電気自動車またはプラグインハイブリッド自動車の同時購入は駆動用バッテリーの容量に対して 10,000 円 /kWh を加算。リチウムイオン蓄電システムと合算して上限 100,000 円）	川崎市環境局地球環境推進室 ☎ 044-200-2514
藤沢市／住宅用等太陽光発電システム設置費補助金	新たに導入する太陽光発電システムの最大出力 1kW につき 10 万円、上限 30 万円を補助。	藤沢市環境総務課 総務・温暖化対策担当 ☎ 0466-25-1111（内線）3311
綾瀬市／共同住宅用太陽光発電設備設置補助金	新たに導入する太陽光発電システムの最大出力 1kW につき 1.5 万円、上限 15 万円を補助。	綾瀬市市民環境部環境保全課 計画推進担当 ☎ 0467-70-5620

●国による補助

名称	補助の概要	問い合わせ先
電気自動車・プラグインハイブリッド自動車の充電インフラ整備事業費補助金	高速道路 SA・PA や道の駅、商業施設及び宿泊施設等、事務所・工場等に加え、分譲・賃貸マンション等の敷地に充電設備を整備する場合、その導入費用（充電設備本体及び設置工事費）の一部を補助します。 分譲・賃貸マンション等へ導入する場合、充電設備への補助率は、補助金交付上限額の範囲内で 1／2。ただし、V2H を導入する場合は、2／3 になります。 設置工事費については、工事内容により、上限 295 万円の範囲内で審査され、補助金額が決定されます。	一般社団法人 次世代自動車振興センター 充電インフラ部 ☎ 03-3548-9100

建築技術者向けご案内

国土交通省補助事業
平成 30 年度 住宅省エネ化推進体制強化事業



住宅省エネルギー 技術講習会 CPD 認定講習会



神奈川県森林再生課、住宅計画課および建築関連団体などで組織する「神奈川県住宅・建築関係事業者支援協議会」では、新築住宅における省エネルギー基準適合率を平成 32 年度までに 100% とすることを目指し、県内の木造住宅生産を担う施工業者・設計者の皆様に「住宅省エネルギー技術講習会」を実施します。

3 種類の受講形態をご用意しています。

定員／各 50 人程度

施工技術講習会

施工技術講習会では、断熱施工方法を DVD 映像、および小型カットモデル（模型）を使い具体的に解説します。

●カリキュラム（9:30 ～ 17:00）

- | | |
|--|---|
| 【基本編】
■ 建築・設備による省エネ化
■ 断熱設計、開口部設計
■ 断熱リフォーム
■ 住まい方と維持管理
■ 省エネルギー基準 その他 | 【施工編】
■ 住宅の断熱施工
■ 断熱施工・設備配管 DVD
■ 断熱施工模型解説

【修了考査】 |
|--|---|

●開催日程

会場	開催日
神奈川県建設会館 2 階講堂	2018 年 10 月 23 日（火） 11 月 5 日（月） 11 月 20 日（火） 12 月 7 日（金）
	2019 年 1 月 24 日（木）

設計者講習会（1 日）

【詳細計算ルート】

設計者講習会（1 日）では、外皮性能計算方法（詳細計算ルート）の他、省エネルギー化の意義や効果、手法など設計に必要な基本的内容について解説します。

●カリキュラム（9:30 ～ 17:00）

- | | |
|---|---|
| 【基本編】
■ これからの住まい
■ 建築による省エネ化
■ 設備による省エネ化
■ 断熱設計
■ 開口部設計
■ 断熱リフォーム
■ 住まい方と維持管理
■ 省エネルギー基準 その他 | 【設計編】
■ 省エネ基準の概要
■ 外皮性能の計算
【省エネ基準編】
■ 一次エネルギー消費量の計算
■ 仕様基準による基準判定方法
■ 外皮性能確保のための配慮事項
■ 計算例、演習
【修了考査】 |
|---|---|

●開催日程

会場	開催日
神奈川県建設会館 2 階講堂	2018 年 10 月 9 日（火）、 11 月 7 日（水）、11 月 22 日（木）、12 月 3 日（月）
	2019 年 1 月 10 日（木）、 1 月 29 日（火）
平塚市民センター 3 階大会議室	2018 年 10 月 31 日（水）
ユニコムプラザ さがみはら	2018 年 12 月 18 日（火）

設計者講習会（半日）

【仕様・簡易計算ルート】

設計者講習会〔仕様・簡易計算ルート〕では、新しい簡易評価法に基づく断熱等の外皮性能に関わる内容を中心に、省エネ基準に則した評価方法「仕様ルートと簡易計算ルート」を分かり易く解説します。

●カリキュラム（12:30 ～ 17:00）

- 【省エネ基準の評価方法】**
- 【仕様ルート】**
 ■ 計算が不要な方法 ■ 計算を要する方法
- 【簡易計算ルート】**
 ■ 外皮性能計算 ■ 一次エネルギー消費量の計算
- 【修了考査】**

●開催日程

会場	開催日
神奈川県建設会館 2 階講堂	2018 年 10 月 22 日（月）、 11 月 2 日（金）、12 月 12 日（水）
	2019 年 1 月 16 日（水）、 1 月 18 日（金）
平塚市民センター 3 階大会議室	2018 年 10 月 26 日（金）
ユニコムプラザ さがみはら	2018 年 11 月 30 日（金）

申し込み及び追加開催等の確認は、講習会 HP（<http://www.shoene.org/>）にて。

その他問い合わせは、神奈川県住宅・建築関係事業者支援協議会事務局（かながわ住まいまちづくり協会内）☎ 045-664-6896 へ。

Topics

安心R住宅をご存知ですか？

中古住宅流通の促進に向けて新制度がスタート

既存住宅（中古住宅）は、住宅を取得するにあたって、新築に比べ安い、実際の住宅を見て検討できる、あらかじめ周辺環境を確認できる、リフォームによって自分のニーズに合わせら

れるなどの良さがある一方で、「不安」「汚い」「わからない」というマイナスイメージがどうしてもつきまといまいます。こうした不安な要素を払拭し、「住みたい」「買いたい」と思える既存住宅を選択できる市場環境整備を目的として、国土交通省の告示による「安心R住宅」制度（特定既存住宅情報提供事業者団体登録制度）が昨年 11 月に創設され、今年 4 月より、「安心R住宅」のロゴマークを使用した既存住宅の広告が解禁となりました。

「安心R住宅」制度は、耐震性などの条件を満たし、リフ



安心R住宅

- ① 1981 年 6 月以降の耐震基準（新耐震基準）や既存住宅売買瑕疵保険の検査基準に適合していること…「安心」
- ② 既存住宅状況調査（インスペクション）の結果を基にリフォーム工事が実施されていること（リフォーム工事が実施されていない場合は、費用情報を含むリフォーム提案書がついていること）…「きれい」
- ③ 検査済証点検記録などの有無を示した「安心R住宅調査報告書」を不動産業者から入手でき、希望に応じてさらに詳細な情報が開示されること…「わかりやすい」

また、「安心R住宅」の「R」は、Reuse（リユース、再利用）、Reform（リフォーム、改装）、Renovation（リノベーション、改修）を意味しています。

宅地建物取引業者が調査を経て発行する「安心R住宅調査報告書」は、耐震性やリフォーム工事の実施状況のほか、当該住宅に関する建築時の情報や維持保全の状況に関する情報、保険・保証に関する情報、省エネルギーに関する情報などが総合的に記載され、「有」「無」「不明」の別がわかります。「有」とされた情報については、詳細を報告者（宅地建物取引業者）に開示を求めることもできます。

家賃補助して登録を促進へ

横浜市がセーフティネット住宅で新たな取り組み
高齢者や障害者などの住宅の確保が困難な方に対して、民間賃貸住宅を活用した居住支援として「住宅確保用配慮者の入居

を拒まない賃貸住宅」（セーフティネット住宅）の登録が制度化され、間もなく 1 年を迎えようとしていますが、全国的にも登録件数が伸び悩む状況が続いています。

こうした中、横浜市では一定の要件を満たしたセーフティネット住宅に対して、入居者の家賃と家賃債務保証料の補助を行う新たな取り組みを開始しました。補助内容は、本来の家賃と入居者時負担額（市営住宅家賃相当額）の差額について月額最大 4 万円までを 10 年間、家賃債務保証料については初回の保証料を最大 6 万円補助するものです。

入居者の主な要件は、①世帯の月収額が 15 万 8 千円以下であること②住宅扶助（生活保護制度）や住居確保給付金（生活困窮者自立支援制度）を受給していないこと③市内在住に勤で持ち家がないこと など。

市は 9 月 11 日より、この「家賃補助付きセーフティネット住宅」の募集を開始。2018 年度は先着順にて 130 戸を新規登録したい考えです。詳細は、横浜市建築局住宅政策課のホームページ＝<http://www.city.yokohama.lg.jp/kenchiku/housing/safetynet-jutaku/>＝をご参照ください。

まち協・事務局だより

◆ 定時社員総会を 6 月に行いました

公益社団法人かながわ住まいまちづくり協会の平成 30 年度定時社員総会が 2018 年 6 月 18 日（月）、横浜市中区の横浜市開港記念会館で行われました。この日承認された平成 29 年度の事業報告や決算書は、ホームページで情報公開しています。



《相談内容》

リフォーム、建替え

耐震・省エネ・バリアフリー改修など

マンション管理

管理規約、大規模修繕など

資金計画・生活設計

ライフプラン・補助制度など

空き家の利活用・管理

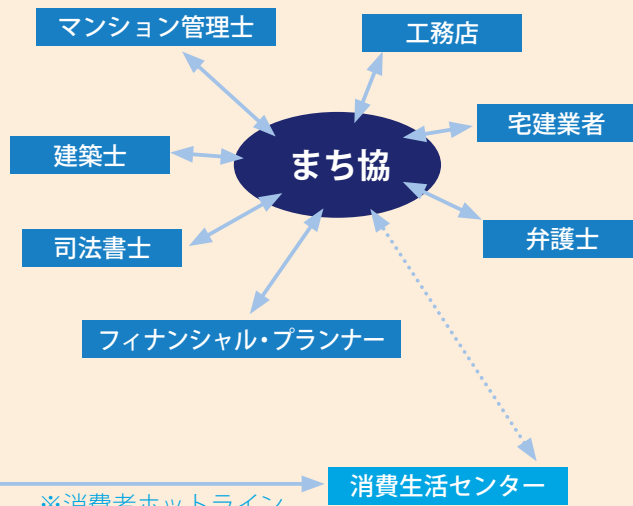
その他

住宅税制、住宅相続など

消費生活相談

訪問販売など

《相談体制》



本年度は、厚木および小田原市において出張相談会も開催します。

厚木市内	10月22日（月） 午後 12月4日（火） 午後
小田原市内	10月31日（水） 午後 11月28日（水） 午後

ご相談は、かながわ住まいまちづくり協会に電話又はファックスでお申し込みください。

ファックスによるお申し込みは、まち協ホームページ（住まいまちづくりネットかながわ）から「様式 1 まち協住まいの相談申込」をダウンロードしてご使用ください。

まち協での最初の窓口相談（1 時間程度）は無料ですが、再相談や現地相談は一部で負担いただきます。

お問い合わせ、お申し込みは

かながわ住まいまちづくり協会

Tel.045-664-6896 Fax.045-664-9359

※ 消費者ホットラインは、局番なし 188
（身近な消費生活センター等につながります）

かながわ住まいまちづくり協会では、リフォームについてのセミナーの開催と、住まいに関する幅広いご相談をお受けする「住まいの相談室」を開設します。

皆様のご来場をお待ちしております。

PR



平成 30 年 10 月 14 日（日）11：00～17：00

会場：みなとみらい「クイーンズスクエア横浜 クイーンズサークル」 詳細はチラシをご覧ください。

住まいとまちづくり VOL.33

2018 年 9 月 15 日発行

発行／公益社団法人かながわ住まいまちづくり協会

〒 231-0011 横浜市中区太田町 2-22 神奈川県建設会館 4 階

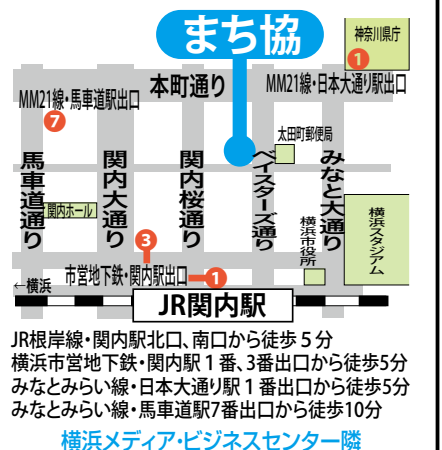
☎ 045-664-6896 FAX 045-664-9359

<http://www.machikyo.or.jp/>

E-mail admin@machikyo.or.jp

発行人／寶積 泰之

編集責任者／塚田 操六





3

東扇島東公園

水と緑が織り成す自然景観に加え、水流の音やきらめく水面が癒しと安らぎを与えてくれる身近な水辺。そんな県内の潤いあふれる親水スポットをルポして紹介します。



東扇島東公園の魅力の一つとなっている人工海浜「かわさきの浜」。砂浜は長さ約 80 m・幅約 50 mあり、左岸には磯場も設けられています。遊泳や釣りは禁止されていますが、波は穏やかで砂遊び、生き物探しなどが楽しめるビーチです。



京浜運河に面した「潮風テッキ」。心地良い風を感じながら散歩できる 350m のボードウォーク。右手にそびえる建物は、首都高速湾岸線の換気所です。

【アクセス】

JR 川崎駅東口から川崎市バス「川 05 系統・東扇島循環」で「東扇島東公園前」停留所下車

JR 川崎駅から路線バスで約 30 分、海底トンネルを抜けてやって来たのは、川崎市川崎区東扇島にある東扇島東公園。京浜運河の河口に面した 15.8ha の広大な敷地は視界が開けて眺めが良く、行き交う船や羽田空港を離着陸する旅客機、対岸のコンビナートや工場群を一度に堪能できる、なかなかほかにはないビュースポットになっています。

またこの公園には、川崎市内で唯一の砂浜を半世紀ぶりに復活させた人工海浜「かわさきの浜」があるのも大きな特徴。10 年前の 2008 年 4 月にオープンしてから、ほどなくして天然のアサリが生息するようになったのですが、川崎市港湾局川崎港管理センター港営課によれば乱獲によって激減してしまい、現在は貝毒の検体を採取するのにも苦労しているということでした。

一方、訪れたこの日、渚のごみを黙々と拾い集めている初老の男性と出会いました。聞けば、良い環境を残したいと自発的に取り組んでいるそう。日焼けした姿から、足しげく通いつめていることがうかがえ、そのような善意がある限り、自然の再生する力がついでることはないはずと、強く感じました。



東扇島東公園で目にした風景いろいろ。(上) 対岸の浮島で炎を上げるコンビナートの煙突。夜景の美しさも評判なようです。(左) 東京湾アクアラインの換気施設「風の塔」と、上空にさしかかる旅客機とのツーショット。(右下) 羽田空港方面の風景。(左下) 京浜運河を航行する船舶も間近で見られます。

