

Kawasaki INnovation Gateway

Newsletter Vol.14 2017年1月発行

川崎市
KAWASAKI CITY

臨海部国際戦略本部
〒210-8577 川崎市川崎区宮本町1
TEL:044-200-3634 FAX:044-200-3540
<http://www.king-skyfront.jp/>

川崎臨海部の守護神 「川崎市臨港消防署」



日々絶やすことがない訓練と
高度な技術が実現する“安全な暮らし”

「安全」「安心」を導く川崎市臨港消防署

川崎市には、8カ所の消防署(臨港消防署、川崎消防署、幸消防署、中原消防署、高津消防署、宮前消防署、多摩消防署、麻生消防署)があります。

川崎市臨港消防署は1959年に開設。川崎区の東側に位置し、現在本署と4出張所(浮島出張所、千鳥町出張所、殿町出張所、藤崎出張所)が、川崎区を南北に縦断する主要地方道東京大師横浜線(通称:産業道路)沿線に広がる「中小の会社、工場、住宅等が混在する地域」と、石油化学工業を中心とした臨海部に広がる「石油コンビナート等特別防災区域(京浜臨海地区)に指定された地域」を管轄しています。所属職員は181名。その任務は、大きく「消防」「救急」「救助」の3つのカテゴリーに分けられます。

特筆すべきは、大規模な災害や事故への対応に加え、NBC災害*などの特殊災害にも対応する「特別高度救助隊」を擁していること。同救助隊の指導を担う、消防司令 須戸 聡担当係長にお話を伺いました。

*NBC災害:核(Nuclear)、生物(Biological)、化学物質(Chemical)による特殊災害のこと。



臨港消防署 警防第1課 警防部警防課救助係兼務 担当係長
消防司令 須戸 聡

●高度な専門知識と最新鋭の資機材

「高度救助隊」「特別高度救助隊」は、大規模災害や事故に対応するための高度な救出救助能力を有する専門部隊です。前者は全国各地の中核都市等を管轄する消防本部に、後者は東京都と全国の政令指定都市に設置が義務付けられています。

特に「特別高度救助隊」に関しては、NBC災害などの特殊災害にも対応するため、より高度な専門知識を持った隊員と、「特殊災害対応車」*2や「特別高度工作車」*3などの最新鋭の資機材装備で編成しており、24時間勤務で毎日訓練に励んでいます。もちろん事故や災害を未然に防ぐことも私たちの重要な任務ですが、万が一の際でも万全な体制で対処することができ、キング スカイフロントの各種研究機関や石油コンビナートの事業所の皆さんに安心して研究開発や生産等に専念いただき、また、近隣地域の住民の方々にも不安なく生活していただけることにつながるものと自負しています。

*2 特殊災害対応車：高圧ガス、毒・劇物等化学物質、放射性物質などのNBC災害に対応することを目的とし、各種測定器、化学防護服、除染資機材などを積載している。毒物や放射能に汚染された地域への進入を可能にするため、車内の気圧を高くて、外の空気が中に入りづらい陽圧構造になっており、風向風速計、温湿度計を装備。各種防護服および資機材を積載する大容量の収納棚を設けている。

*3 特別高度工作車：車両後方に大型送風機を搭載しており、最大風速45mの送風とミスト送風もでき、トンネル等の閉鎖空間において、外部から空気を送り込み、内部の空間圧力を上げ、煙・有毒ガス・蒸気・熱等を迅速に排除することが可能。さらに、ガーネットと呼ばれる研磨剤を混合した水の高圧放水により、金属やコンクリートを切断する「ウォーターカッター」も搭載している。

●川崎市が独自に導入した「消防技術説明者制度」

殿町エリアをはじめとして、臨海部には多くの事業所が立地していますが、連絡を密にとって連携を図っています。また、我が国屈指の石油コンビナート地域である、川崎臨海部は首都圏の大消費地の一角に位置し、首都高速道路や羽田空港にも近く、大きな災害が発生すれば、人命にかかわるとともに、我が国の社会・経済にも甚大な影響があります。このため、災害現場において消防隊への正確な情報提供ができるよう、特定事業所に対して、川崎市は、複雑多岐にわたる危険物質等の製造および取り扱いがある石油精製・化学工場等に専門の説明者「消防技術説明者」を配置することを定めています。

この制度は、昭和39年に全国に先駆けて導入された川崎市独自の保安制度で、災害の拡大や二次災害の発生を防止し、円滑な消防活動に寄与しています。



レベルAの陽圧式防護服。
NBC災害の際に威力を発揮する



特殊災害対応車



特別高度工作車



千鳥町出張所には臨海部ならではの消防艇も配置



ベルギーに本社を置くソルベイ社の事業部の一つ、ソルベイ日華は、洗剤やシャンプーなどに使われている界面活性剤の研究を行っています。ソルベイ社は1863年に創業し、アンモニアソーダ法にはじまり、ガラスの製造に寄与した大手化学メーカーで、世界119カ所に製造・販売拠点を置いています。キング スカイフロントでどんな研究を行っているのか聞きました。



前田 孝

ソルベイ日華株式会社 代表取締役社長

世界の 大手化学メーカーの 研究部門が川崎に

Q 界面活性剤の研究は、 どんな分野で生かされているのですか？

A 界面活性剤は、用途が非常にバラエティに富んでおり、当社はコーティング、インキと農薬製剤、金属加工および潤滑油でのアプリケーション開発と評価研究に重点をおいています。たとえば、自動車の軽量化が進んでいる中、ボディーパーツは各種樹脂(プラスチック)やアルミに変わりつつあります。素材の加工方法も、スチール、アルミ、樹脂、そして飛行機に使われているカーボンコンポジットなど材料が異なると、変える必要があります。当社は、いかに素材に必要な機能(分散、洗浄、密着、防錆、耐久性)を付加させるかを研究しています。たとえば、アルミに当社のポリマー(樹脂)で処理すると、剥がれにくくなり、さらに錆びにくくなります。

Q 素材技術と機能性化学品のコラボですね。

A ソルベイ社としてスポンサーとなっているプロジェクトに、「ソーラー・インパルス2(Si2)」があります。2015年3月から翌年7月まで、化石燃料をいっさい使わず、太陽光発電だけで世界一周飛行したゼロエミッションの飛行機です。翼幅は72mとボーイング747より広いのですが、重さは2300kgと小型ジープ型の車並みで、非常に軽いです！ソルベイ社はこの飛行機のスポンサーとなって、「製造における環境負荷を最小限に」という姿勢と、製品そのものの安全性の高さを世界中に示しました。人間が心豊かに安心して暮らせるということと、環境や安全はバランスよく共存しなければならないと考えています。

当社も、環境負荷を低減する技術(グリーンソルベント、植物由来の材料など)をさらに推進していきます。

Q 研究所を川崎につくった理由は？

A ソルベイ日華の本社がある東京に至近であり、マーケティング&セールスとの連携が緊密にできること。首都圏だけでなく、北海道から九州地方のお客さまへのアクセスも良く、さらに、上海、シンガポールと頻繁に行き来して連携しながら、総合力で研究を進めることができます。特に、羽田空港に近いことは非常に有利な点です。タクシーで10分くらいですからね。シンガポールからオーバーナイトフライトで朝6時くらいに羽田に着いて、空港でシャワーを浴び、川崎の研究所に来て、日帰りでも帰ることもあります。

Q 近隣の企業や研究所とどのような交流を期待しますか？

A 世界的企業のソルベイ社の一員であるソルベイ日華は、国内外の法規制に合致した化学品を取り扱い、品質・信頼性に優れ、環境に配慮したサステナブルな高い技術を提供することを目的としています。近隣の企業との交流を深め、海外の情報が知りたい、一緒に何かつくりたいという相談にも、ぜひお応えしたいと思っています。ライフサイエンス分野に特化した企業や研究所が多い中、私どもは異質かもしれませんが、機器やバイオなどの分野でも、実は必ずケミカルな部分が必要ですので、新たな連携が生まれることを期待しています。

Kawasaki News

Topics 1

キング スカイフロント周辺エリアが、『世界に誇る地域発研究開発・実証拠点推進プログラム』の拠点に本採択

慶應義塾大学殿町タウンキャンパスを含む、川崎区殿町地区キング スカイフロント周辺エリアが、東日本では唯一、国立研究開発法人科学技術振興機構 (JST) の「世界に誇る地域発研究開発・実証拠点 (リサーチコンプレックス) 推進プログラム」の拠点として本採択されました。これにより、研究者間の交流連携が進み、イノベーションを次々と生み出す環境づくりに弾みがつくことが期待されます。

本拠点は、我が国が世界に先駆けて経験する超高齢社会の課題に向き合うことを通して、持続的に世界中の人々のウェルビーイングを高める先導者の役割を担い、世界に誇るリサーチコンプレックスとして、より魅力的で豊かな生活を実現させるための知見とサービスを生み出すことを目標としています。そのため、中核機関である慶應義塾大学を中心に、自治体、同エリアに集積する多様な大学・研究機関・企業の協働により、(1)「分子設計・ナノファブリケーション」、(2)「再生・細胞医療、実験動物」、(3)「AIと連携するヘルスケアオペレーティングシステム」、(4)「ロボット・医療機器」の4分野を中心に、統合的データサイエンス基盤の構築、異分野融合研究とその成果に基づく事業化の促進、ヘルスケア分野のアントレプレナーやデータサイエンス人材の育成等を一体的に進め、ライフサイエンス・情報・ものづくりを融合した技術革新と社会実装の加速化による新分野や新産業の創出に取り組んでいきます。



〈採択概要〉

リサーチコンプレックス名称：

世界に誇る社会システムと技術の革新で新産業を創る
Wellbeing Research Campus

提案主体：

中核機関 慶應義塾大学

自治体 川崎市、神奈川県、横浜市、大田区

大学 東京大学、東京工業大学、横浜市立大学

企業 富士フイルム株式会社、CYBERDYNE株式会社

支援期間：平成32年3月末まで

主な対象エリア：キング スカイフロント (川崎市川崎区殿町地区) 周辺エリア

Topics 2

首都圏初！ 水素燃料電池フォークリフトを導入

平成28年11月30日 (水)、首都圏で初めてとなる、水素を燃料とする燃料電池フォークリフトを株式会社ナカムラロジスティクス (川崎市川崎区東扇島6-10) および横浜市中心卸売市場本場青果部 (横浜市神奈川区山内町1) に導入しました。

川崎市、神奈川県、横浜市では民間企業と連携し、CO₂フリー水素サプライチェーンの構築を図る実証事業 (環境省委託事業「平成28年度 地域連携・低炭素水素技術実証事業」) を進めています。

本事業は、横浜市風力発電所 (ハマウィング) 敷地内に、風力発電の電力により製造したCO₂フリーの水素を貯蔵・圧縮

するシステムを整備し、その水素を簡易水素充填車により輸送し、川崎市内や横浜市内の工場や倉庫等に導入する燃料電池フォークリフトで使用するといったサプライチェーンの構築を目指します。これにより、電動フォークリフトやガソリンフォークリフトを利用したサプライチェーンと比べて、80%以上のCO₂削減が可能になると試算しています。



Topics 3

キング スカイフロントに東急ホテルズ出店

キング スカイフロントに2018年4月、株式会社東急ホテルズ (東京都渋谷区) が直営する「東急REIホテル」が開業予定となりました。大和ハウス工業株式会社が取得した、同地区西端の土地 (A地区・約4.6ha) の一部に延べ床面積約7,530㎡の5階建てで建設し、東急ホテルズが運営するもの。客室数は約200室、レストランや会議室のほか大浴場も備えてビジネス需要に応えると共に、ホテルに面した多摩川河川敷でのランニングやサイクリングなど各種アクティビティを楽しむ方々

に向けたライフスタイルストアも併設される予定です。

同地区と、多摩川対岸にある羽田空港との間には2020年に連絡橋が新設される予定で、キングスカイフロントに国内外からさらに多くの人々が訪れることが期待されています。来訪者の宿泊場所となることはもちろん、ホテル内のカンファレンス機能を活用して企業間の交流を促進し、キング スカイフロント全体の活性化に拍車がかかるものとして期待されます。