Shonan Health Innovation Park

環境保全協定に基づく連絡会

2020年 7月 11日

武田薬品工業株式会社　湘南ヘルスイノベーションパーク

本日の議題

（1）2019年度　環境測定結果報告
（2）湘南ヘルスイノベーションパークの近況と
　　今後の運営体制について
（3）環境モニターについて

Takeda Pharmaceutical Company Limited

(1)2019年度　環境測定結果報告

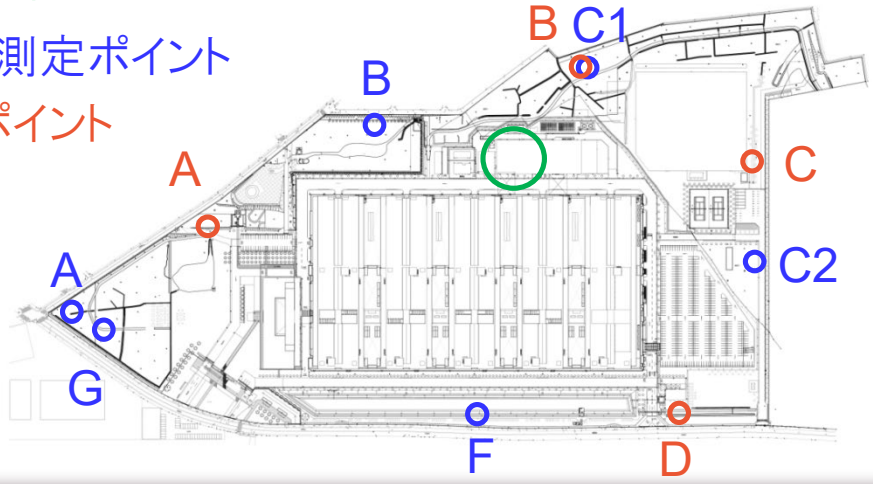
環境保全協定に基づいた環境測定の実施スケジュール

月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
排水(1回/月)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
排気(2回/年)						■						■
騒音(4回/年)		■			■			■			■	
振動(4回/年)		■			■			■			■	
臭気(1回/年)					■							

排気測定ポイント

騒音・振動測定ポイント

臭気測定ポイント



Takeda Pharmaceutical Company Limited

排　水

測　定　項　目	単位	法令基準	管理目標（協定）	測定頻度（協定）	測定値（最小値）	測定値（最大値）
水温	℃	45	40	常時	15.4	33.0
水素ｲｵﾝ濃度(pH)		5～9	5.8～8.6	〃	6.4	8.1
全有機炭素(TOC)	mgC/L	－	250	〃	1 ※	107 ※
生物化学的酸素要求量(BOD)	mg/L	600	300	1回/月	2.2	110
浮遊物質量(SS)	mg/L	600	300	〃	5	120
ﾉﾙﾏﾙﾍｷｻﾝ抽出物質含有量(鉱油類含有量)	mg/L	5	2.5	〃	<1	<1
ﾉﾙﾏﾙﾍｷｻﾝ抽出物質含有量(動植物油脂類含有量)	mg/L	30	15	〃	<1	5
沃素消費量	mg/L	220	110	〃	1	20
ﾌｪﾉｰﾙ類	mg/L	0.5	0.25	〃	<0.005	0.041
銅及びその化合物	mg/L	1	0.5	〃	0.01	0.29
亜鉛及びその化合物	mg/L	1	0.5	〃	0.01	0.23
鉄及びその化合物(溶解性)	mg/L	3	1.5	〃	0.01	0.18
ﾏﾝｶﾞﾝ及びその化合物(溶解性)	mg/L	1	0.5	〃	<0.01	0.02
ｸﾛﾑ及びその化合物	mg/L	2	1	〃	<0.02	0.02
ﾆｯｹﾙ含有量	mg/L	1	0.5	〃	<0.01	<0.01
ｶﾄﾞﾐｳﾑ及びその化合物	mg/L	0.03	0.015	〃	<0.002	<0.002
ｼｱﾝ化合物	mg/L	1	0.5	〃	<0.02	<0.02
有機燐化合物	mg/L	0.2	0.1	〃	<0.01	<0.01
鉛及びその化合物	mg/L	0.1	0.05	〃	<0.01	<0.01
六価ｸﾛﾑ化合物	mg/L	0.5	0.25	〃	<0.02	<0.02
砒素及びその化合物	mg/L	0.1	0.05	〃	<0.002	<0.002

※　TOCの年間平均値＝14.4（mgC/L）

Takeda Pharmaceutical Company Limited

排　水

測　定　項　目	単位	法令基準	管理目標（協定）	測定頻度（協定）	測定値（最小値）	測定値（最大値）
水銀及びｱﾙｷﾙ水銀その他の水銀化合物	mg/L	0.005	0.0025	1回/月	<0.0005	<0.0005
ｱﾙｷﾙ水銀化合物	mg/L	検出されないこと	検出されないこと	〃	検出されず	検出されず
ﾎﾟﾘ塩化ﾋﾞﾌｪﾆﾙ	mg/L	0.003	0.0015	〃	<0.0005	<0.0005
ﾄﾘｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ	mg/L	0.1	0.05	〃	<0.001	<0.001
ﾃﾄﾗｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ	mg/L	0.1	0.05	〃	<0.001	<0.001
ｼﾞｸﾛﾛﾒﾀﾝ	mg/L	0.2	0.1	〃	<0.01	<0.01
四塩化炭素	mg/L	0.02	0.01	〃	<0.001	<0.001
1,2-ｼﾞｸﾛﾛｴﾀﾝ	mg/L	0.04	0.02	〃	<0.002	<0.002
1､1-ｼﾞｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ	mg/L	1	0.5	〃	<0.01	<0.01
ｼｽ-1,2-ｼﾞｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ	mg/L	0.4	0.2	〃	<0.02	<0.02
1,1,1-ﾄﾘｸﾛﾛｴﾀﾝ	mg/L	3	1.5	〃	<0.001	<0.001
1,1,2-ﾄﾘｸﾛﾛｴﾀﾝ	mg/L	0.06	0.03	〃	<0.003	<0.003
1,3-ｼﾞｸﾛﾛﾌﾟﾛﾍﾟﾝ	mg/L	0.02	0.01	〃	<0.001	<0.001
ﾁｳﾗﾑ	mg/L	0.06	0.03	〃	<0.006	<0.006
ｼﾏｼﾞﾝ	mg/L	0.03	0.015	〃	<0.002	<0.002
ﾁｵﾍﾞﾝｶﾙﾌﾞ	mg/L	0.2	0.1	〃	<0.01	<0.01
ﾍﾞﾝｾﾞﾝ	mg/L	0.1	0.05	〃	<0.005	<0.005
1,4-ｼﾞｵｷｻﾝ	mg/L	0.5	0.25	〃	<0.05	<0.05
ｾﾚﾝ及びその化合物	mg/L	0.1	0.05	〃	<0.001	<0.001
ほう素及びその化合物	mg/L	10	5	〃	<0.1	<0.1
ふっ素及びその化合物	mg/L	8	4	〃	<0.08	1.2
ｱﾝﾓﾆｱ性窒素,亜硝酸性窒素及び硝酸性窒素含有量	mg/L	380	190	〃	2.4	69
ﾀﾞｲｵｷｼﾝ類	pg-TEQ/L	10	5	1回/年	0.0023	0.0023

排水測定の結果、管理目標を超えることはありませんでした。

Takeda Pharmaceutical Company Limited

排　気（大気排出）

ボイラー

施設名	測定項目							
	ばいじん(g/m^{3}N)（酸素濃度 5%）				窒素酸化物(ppm)（酸素濃度5%）			
	法令基準	管理目標	測定値		法令基準	管理目標	測定値	
			9月24日～27日	3月24日～27日			9月24日～27日	3月24日～27日
ボイラーNo. 1	0. 3	0. 05	<0. 0004	0. 0007	45. 7	30. 5	20	19
ボイラーNo. 2	0. 3	0. 05	<0. 0004	0. 0006	45. 7	30. 5	16	19
ボイラーNo. 3	0. 3	0. 05	<0. 0004	0. 0004	45. 7	30. 5	17	20
ボイラーNo. 4	0. 3	0. 05	<0. 0004	0. 0006	45. 7	30. 5	15	20
ボイラーNo. 5	0. 3	0. 05	0. 0004	0. 0006	45. 7	30. 5	17	19
ボイラーNo. 6	0. 3	0. 05	0. 0006	<0. 0004	45. 7	30. 5	16	20
ボイラーNo. 7	0. 3	0. 05	0. 0004	<0. 0004	45. 7	30. 5	15	20
ボイラーNo. 8	0. 3	0. 05	<0. 0004	0. 0005	45. 7	30. 5	16	18
ボイラーNo. 9	0. 3	0. 05	<0. 0004	<0. 0004	45. 7	30. 5	18	19
ボイラーNo. 10	0. 3	0. 05	0. 0004	<0. 0004	45. 7	30. 5	19	20
ボイラーNo. 11	0. 3	0. 05	0. 0004	<0. 0004	45. 7	30. 5	19	21
ボイラーNo. 12	0. 3	0. 05	0. 0005	<0. 0004	45. 7	30. 5	17	22
ボイラーNo. 13	0. 3	0. 05	0. 0005	<0. 0004	45. 7	30. 5	19	20
ボイラーNo. 14	0. 3	0. 05	0. 0005	<0. 0004	45. 7	30. 5	25	19
ボイラーNo. 15	0. 3	0. 05	<0. 0004	<0. 0004	45. 7	30. 5	19	19
ボイラーNo. 16	0. 3	0. 05	0. 0006	0. 0005	45. 7	30. 5	20	17
ボイラーNo. 17	0. 3	0. 05	<0. 0004	0. 0004	45. 7	30. 5	19	22
ボイラーNo. 18	0. 3	0. 05	<0. 0004	0. 0005	45. 7	30. 5	20	20
ボイラーNo. 19	0. 3	0. 05	<0. 0004	<0. 0004	45. 7	30. 5	20	20
ボイラーNo. 20	0. 3	0. 05	0. 0006	<0. 0004	45. 7	30. 5	24	19
ボイラーNo. 21	0. 3	0. 05	0. 0005	0. 0004	45. 7	30. 5	20	15
ボイラーNo. 22	0. 3	0. 05	0. 0004	<0. 0004	45. 7	30. 5	17	15
ボイラーNo. 23	0. 3	0. 05	<0. 0004	<0. 0004	45. 7	30. 5	18	16
ボイラーNo. 24	0. 3	0. 05	0. 0005	<0. 0004	45. 7	30. 5	18	18
ボイラーNo. 25	0. 3	0. 05	<0. 0004	<0. 0004	45. 7	30. 5	18	21
ボイラーNo. 26	0. 3	0. 05	0. 0006	<0. 0004	45. 7	30. 5	15	19
ボイラーNo. 27	0. 3	0. 05	0. 0004	<0. 0004	45. 7	30. 5	17	20
ボイラーNo. 28	0. 3	0. 05	0. 0006	0. 0006	45. 7	30. 5	15	20
ボイラーNo. 29	0. 3	0. 05	<0. 0004	0. 0004	45. 7	30. 5	15	22
ボイラーNo. 30	0. 3	0. 05	<0. 0004	<0. 0004	45. 7	30. 5	14	21

排気測定の結果、すべて管理目標値以下でした。

Takeda Pharmaceutical Company Limited

排　気（大気排出）

ガスエンジン

施設名	測定項目									
	ばいじん(g/m^{3}N)（酸素濃度11.5%）					窒素酸化物(ppm)（酸素濃度11.5%）				
	法令基準	管理目標	測定値			法令基準	管理目標	測定値		
			9月25日	10月25日	3月24日			9月25日	10月25日	3月24日
ガスエンジンNo.1	0.11	0.04	0.0025	－	0.0004	90.4	18	9	－	10
ガスエンジンNo.2	0.11	0.04	0.0067	－	運転停止中	90.4	18	8	－	運転停止中
ガスエンジンNo.3	0.11	0.04	0.067	<0.0004	<0.0004	90.4	18	9	9	10
ガスエンジンNo.4	0.11	0.04	0.0010	－	<0.0004	90.4	18	8	－	15

ガスエンジン No.3の9月25日のばいじん測定結果が、
協定の管理目標値を超えました（法令基準は超えていません）。
直ちに運転を停止し、内部の点検と清掃を実施しました。
10月25日に再度ばいじんを測定した結果、0.0004 g/㎥未満（検出限界未満）となったので運転を再開しました。

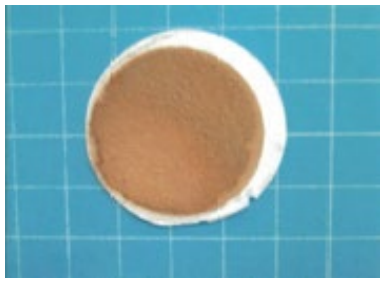
Takeda Pharmaceutical Company Limited

ばいじんの管理目標値超過について

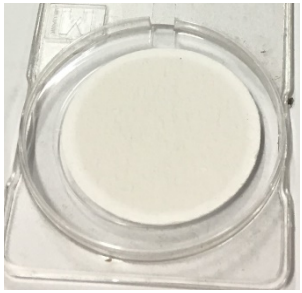
【原因】測定に使用したフィルタに捕集されていたばいじんを分析したところ、サビ（鉄）が主成分でした。ガスエンジン3号機は9月22日から故障で停止しており、内部が冷えて結露し、サビが発生していたと推定しています。9月25日の測定時には故障箇所に応急処置を施して短時間運転し、安定稼働する前に排ガス測定を実施したため、サビを捕集したものと考えています。

【対策】ガスエンジンがトラブルで休止した場合には、内部で結露が起こらないように処置をし、修理完了後に内部を点検してサビが発生していないか確認してから運転を再開します。

【参考】ばいじんの測定方法：ばいじん捕集フィルタを内蔵した捕集器を煙道に挿入して排ガスを吸引し、フィルタ重量の増加量と吸引した排ガス量から濃度（g/m^3）を計算して求めます。

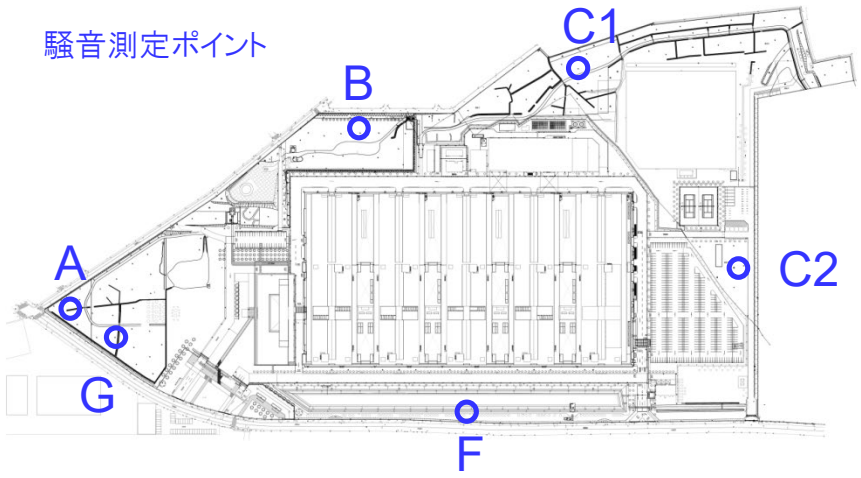


基準超過した9月25日の捕集フィルタ



点検・清掃後の10月25日の捕集フィルタ

騒　音

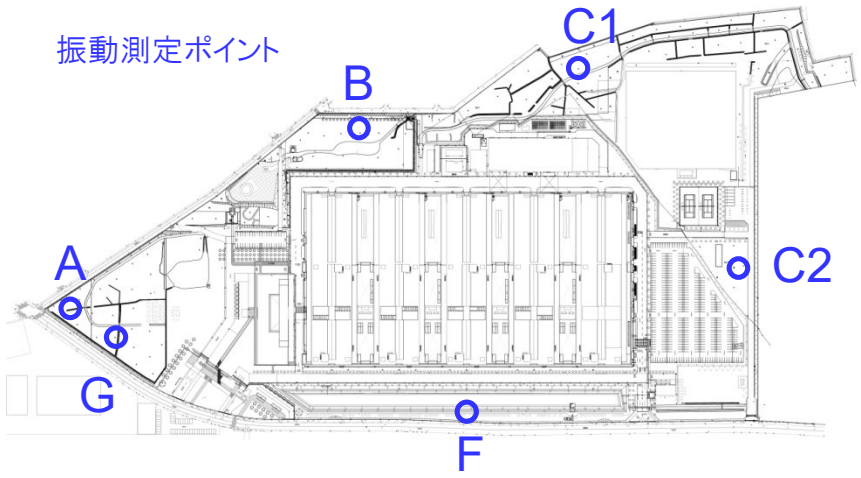


測定地点	管理目標（法令基準）				騒音レベルLA05(dB)													
	朝	昼	夕	夜	朝				昼				夕				夜			
					5月28日	8月30日	11月22日	2月27日	5月27日	8月29日	11月21日	2月26日	5月27日	8月29日	11月21日	2月26日	5/27～28	8/29～30	11/21～22	2/26～27
A	62.5 (62.5)	65 (65)	62.5 (62.5)	55 (55)	58	62	59	59	58	63	58	60	51	58	57	56	48	49	48	52
B	60 (60)	62.5 (62.5)	60 (60)	52.5 (52.5)	55	56	52	52	50	61	49	50	45	56	46	47	45	51	46	50
C1	60 (65)	62.5 (70)	60 (65)	52.5 (55)	46	55	44	44	46	62	48	50	46	59	45	46	44	51	46	49
C2	60 (65)	62.5 (70)	60 (65)	52.5 (55)	52	50	47	49	51	57	47	55	45	51	44	46	43	47	44	50
F	75 (75)	75 (75)	75 (75)	65 (65)	68	68	67	63	60	60	62	65	60	63	62	62	60	58	61	58
G	67.5 (67.5)	70 (70)	67.5 (67.5)	57.5 (57.5)	60	65	61	60	60	66	59	59	57	62	58	56	50	55	48	52

騒音測定の結果、すべて管理目標値以下でした。

Takeda Pharmaceutical Company Limited

振　動



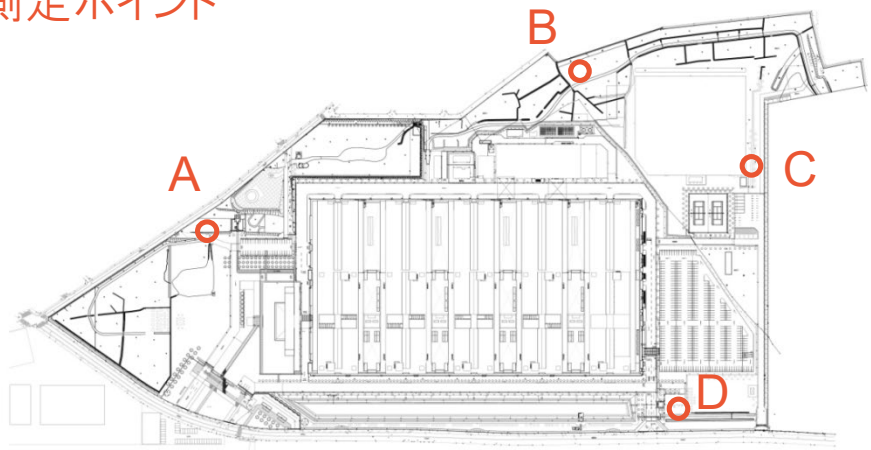
測定地点	管理目標（法令基準）		振動レベルL10(dB)							
	昼	夜	昼				夜			
			5月27日	8月29日	11月21日	2月26日	5/28～29	8/29～30	11/21～22	2/26～27
A	65 (65)	60 (60)	40	37	42	41	<30	<30	<30	30
B	65 (65)	60 (60)	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30
C1	65 (70)	60 (60)	34	<30	<30	34	<30	<30	<30	<30
C2	65 (70)	60 (60)	<30	32	30	<30	<30	<30	<30	32
F	70 (70)	65 (65)	32	36	39	36	31	<30	31	<30
G	65 (65)	60 (60)	35	35	42	35	<30	<30	<30	<30

振動測定の結果、すべて管理目標値以下でした。

Takeda Pharmaceutical Company Limited

臭　気

臭気測定ポイント



測定地点	法令基準	管理目標	臭気指数
			8月30日
A	15	10	12
B	15	10	13
C	15	10	<10
D	15	10	<10

8月30日の臭気測定の結果、A、B地点で管理目標値を超過しました。
分析会社から「薬品臭はなかった。腐葉土のような臭いがあった。」とのコメントがありました。

臭気指数：パネル（分析会社が選定した正常な嗅覚を持つ人）が嗅いだ
臭いの強さを数値化したもので、臭いの種類は評価されません。

Takeda Pharmaceutical Company Limited

臭気の管理目標値超過について

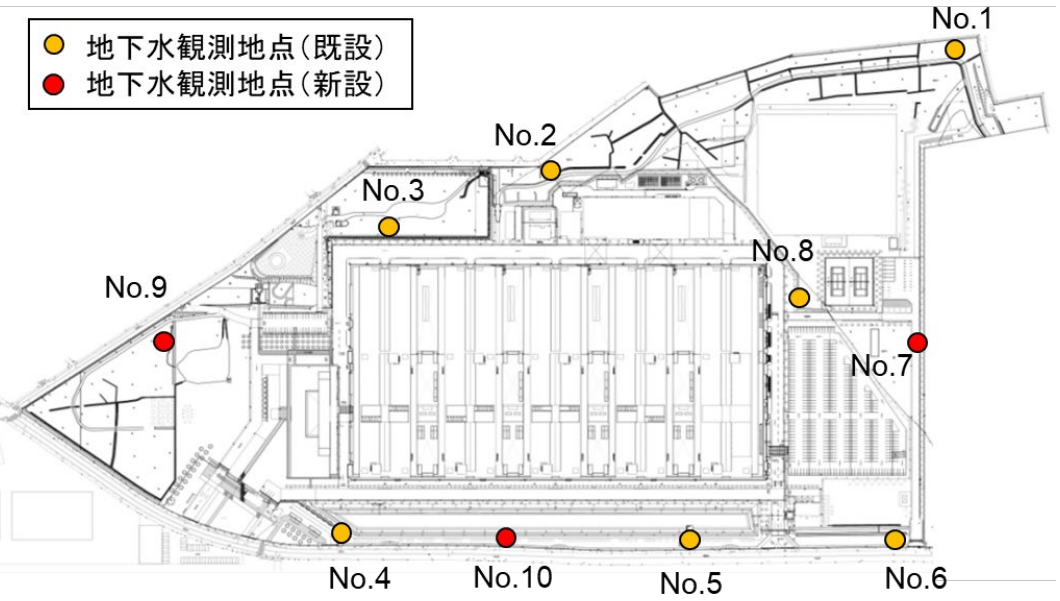
管理目標値の超過が判明してから、3か月に渡って（10月28日、11月22日、12月25日）追加の調査を実施いたしました。

測定地点	法令基準	管理目標	臭気指数		
			10月28日	11月22日	12月25日
A	15	10	<10	<10	<10
B	15	10	<10	<10	<10

3回の追加測定のいずれもA、B地点での臭気指数は10未満であり、問題のない結果でした。
8月測定時の臭いの原因ははっきりしていませんが、現地は樹木が茂っており、腐葉土など自然由来の一過性の臭いであったと考えています。
今後も継続して注視してまいります。

Takeda Pharmaceutical Company Limited

最新の地下水測定結果



測定日　2020年4月13日　　単位　mg/L

物質	最大検出濃度（測定地点）	地下水基準	備考
ふっ素	1.7（No.1）	0.8	1.0（No.2） 1.5（No.7） 合計3地点で基準超過となった
砒素	0.002（No.3）	0.01	No.3以外ではすべて0.001未満（検出限界未満）
六価クロム	0.005未満	0.05	検出限界未満
鉛	0.005未満	0.01	検出限界未満

土壌調査の結果を受けて、2020年度より地下水観測井戸を3地点増やして合計10地点とし、また頻度を年に4回（4月、7月、10月、1月）に増やして測定を実施いたします。
4月の測定の結果、六価クロム、鉛は検出限界未満であり、砒素は1地点で検出されましたが地下水基準以下でした。ふっ素は3地点で基準値超過が見られましたが、研究所建設時の環境アセスメントでの測定値から大きな変化はありません。環境アセスメントでは「地下水中のふっ素は自然由来と推定される」と結論されています。

（2） 湘南ヘルスイノベーションパークの近況と今後の運営体制について

湘南アイパークが目指すもの

Vision ビジョン

革新的なアイディアを社会実装する

Social implementation of innovative ideas

Mission ミッション

世界に開かれたライフサイエンスエコシステムの構築

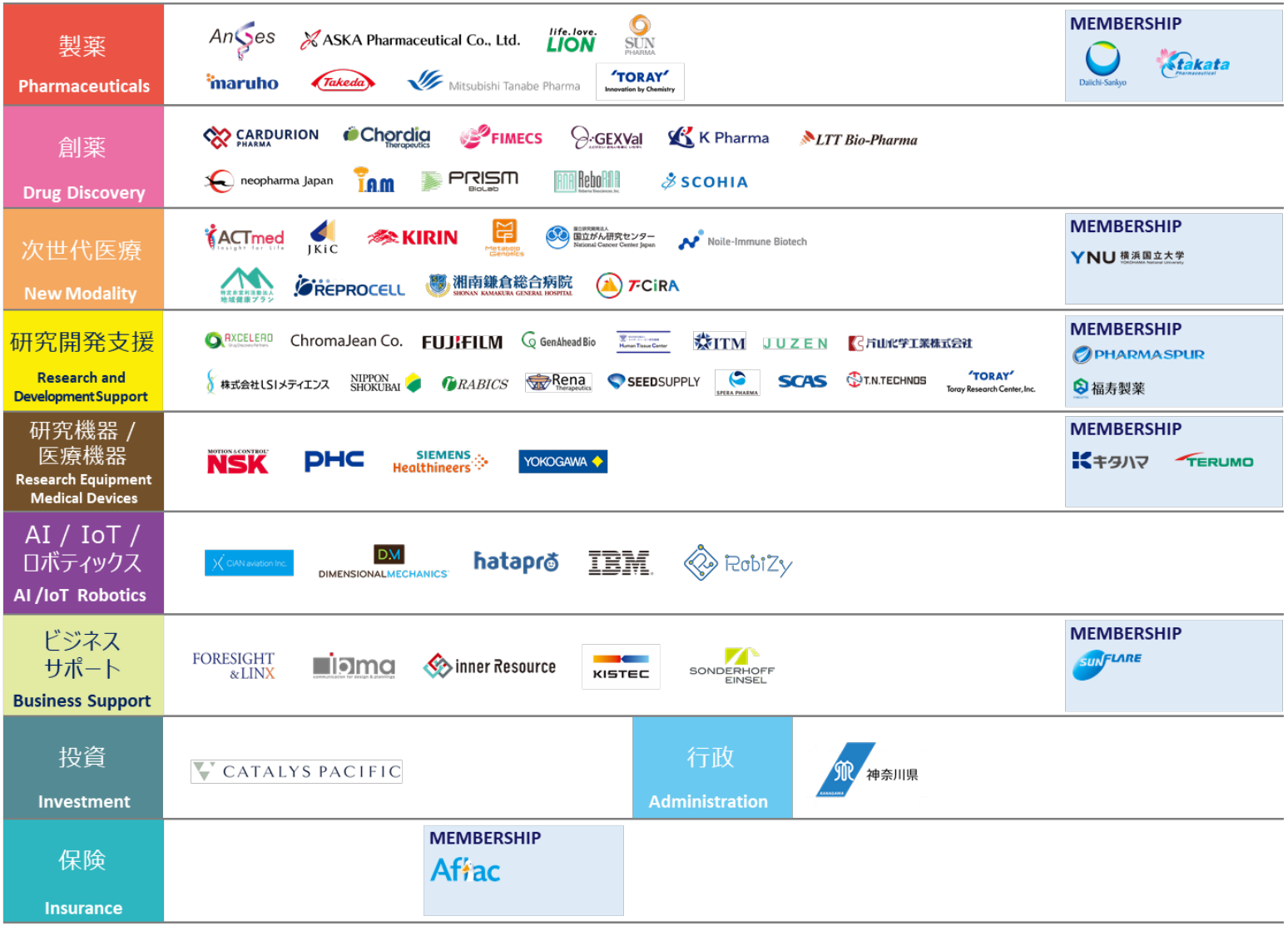
Build a Life-science Ecosystem that is open to the world

iPark が目指すエコシステム

iPark's future ecosystem

バイオベンチャーやアカデミアが持つ革新的なアイディアを、患者さんに届く形に実用化するために、産官学が連携していく場。

開所から2年で69の会社と団体、24のメンバーが集積し2000名を超えるコミュニティが作られています



湘南ヘルスイノベーションパークの今後の運営体制について

武田薬品と三菱商事・ユービーエス・リアルティ（UBSR）株式会社は、湘南アイパークの運営に関し包括的に協業し、以下の3つの領域で、湘南アイパークのさらなる価値向上を目指します

1. イノベーション事業

場とCommunityの魅力を高めてイノベーションの聖地とする

2. 施設整備と企業誘致

世界から多様な企業が集まるサイエンスパークに進化する

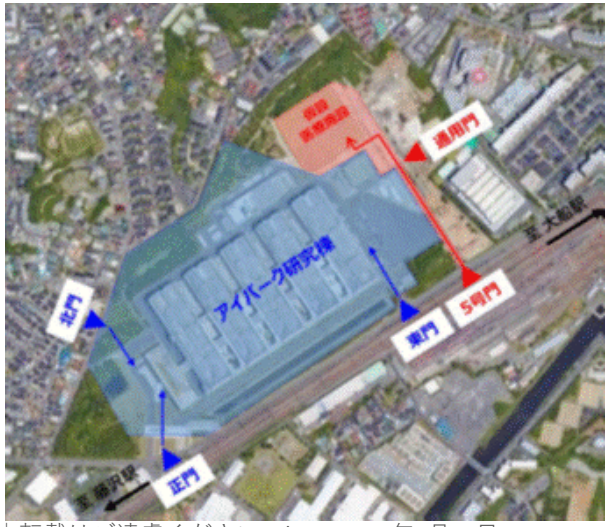
3. ヘルスイノベーション拠点としてのまちづくり

産業が活性化し住民も健康になる社会を創る

湘南アイパークは武田薬品と三菱商事UBSRが一体となり運営してまいります。環境管理につきましてはこれまでどおり武田薬品が行います。入居企業・機関に対して湘南アイパークの環境保全・安全などに関する各種ルールを教育するとともに、入居時の契約内容に環境保全協定の遵守を盛り込んでいます。

新型コロナウイルス感染症の神奈川県重点医療機関に対するグラウンド提供について

- 政府の緊急事態宣言に伴う神奈川県の要請を受け、新型コロナウイルス感染症の臨時の仮設医療施設の建設用地として、当施設のグラウンドを有期にて無償貸与
- 隣接する湘南鎌倉総合病院が、「神奈川モデル」における重点医療機関(中等症患者受け入れ機関) として指定され、仮設医療施設の建設のための要請
- 医療崩壊の危機が叫ばれる中、湘南ヘルスイノベーションパークとして、医療のための場所を提供し、国民及び県民の皆様の健康に寄与したい
- 県・病院とは入居者および地域の方の安全には最大限の注意を払うことを確認済



■概要

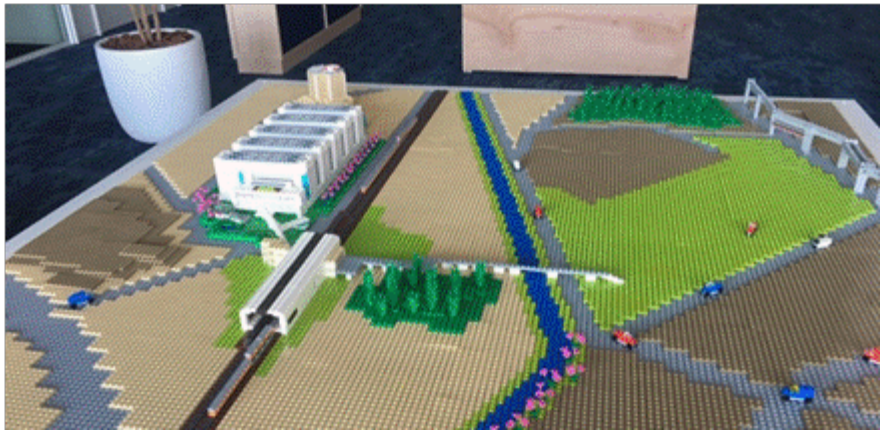
病床数：180床（予定）
受入患者：新型コロナウイルス感染症の中等症患者
（点滴、酸素吸入等が必要な症状の方）
現状：5月中旬から一部稼働開始
今後の予定：7月初旬全床(180床)稼働予定

患者さんは車両搬送により入院されるため、バスを利用することはありません。また、面会不可となっているため、家族の方が利用されることもありません。

村岡・深沢地区のヘルスイノベーション最先端拠点形成を推進へ

（2019年5月）
神奈川県・藤沢市・鎌倉市・湘南鎌倉総合病院・
湘南アイパークの5者による覚書を締結

（2020年4月）
湘南（村岡・深沢）コーナーをCS棟に新設
5者の検討会を実施



コロナの影響でストップしている地域貢献活動を順次再開していきます

○	ボランティア清掃
△	夏休み･春休み親子科学教室
×	さくら祭り
△～×	秋祭り

Takeda Pharmaceutical Company Limited

（3）環境モニターについて

- 今年度から「環境モニター」を取り止めます。

＜背景、理由＞

研究所を開設した2011年より、各町内会から環境モニターを選任いただいて、アンケート形式で地域の環境に関するご意見を頂戴して参りました。今まで多くの有用なご意見をいただき、研究所の施策や運用の改善に取り入れてきました。しかしながら、ここ数年は湘南アイパークの運営、施設の稼働が安定してきたためもあってか、お寄せいただくご意見が数少なくなり、アンケートに対してフィードバックを行う環境モニター会議の出席率も低いという状況でした。武田薬品としては、開設10年目を迎えて環境モニターの役割は終えたと判断いたしました。今までアンケートにお答えいただいた歴代のモニターの皆様、環境モニターの運営にご協力いただいた町内会長の皆様方に厚く御礼申し上げます。

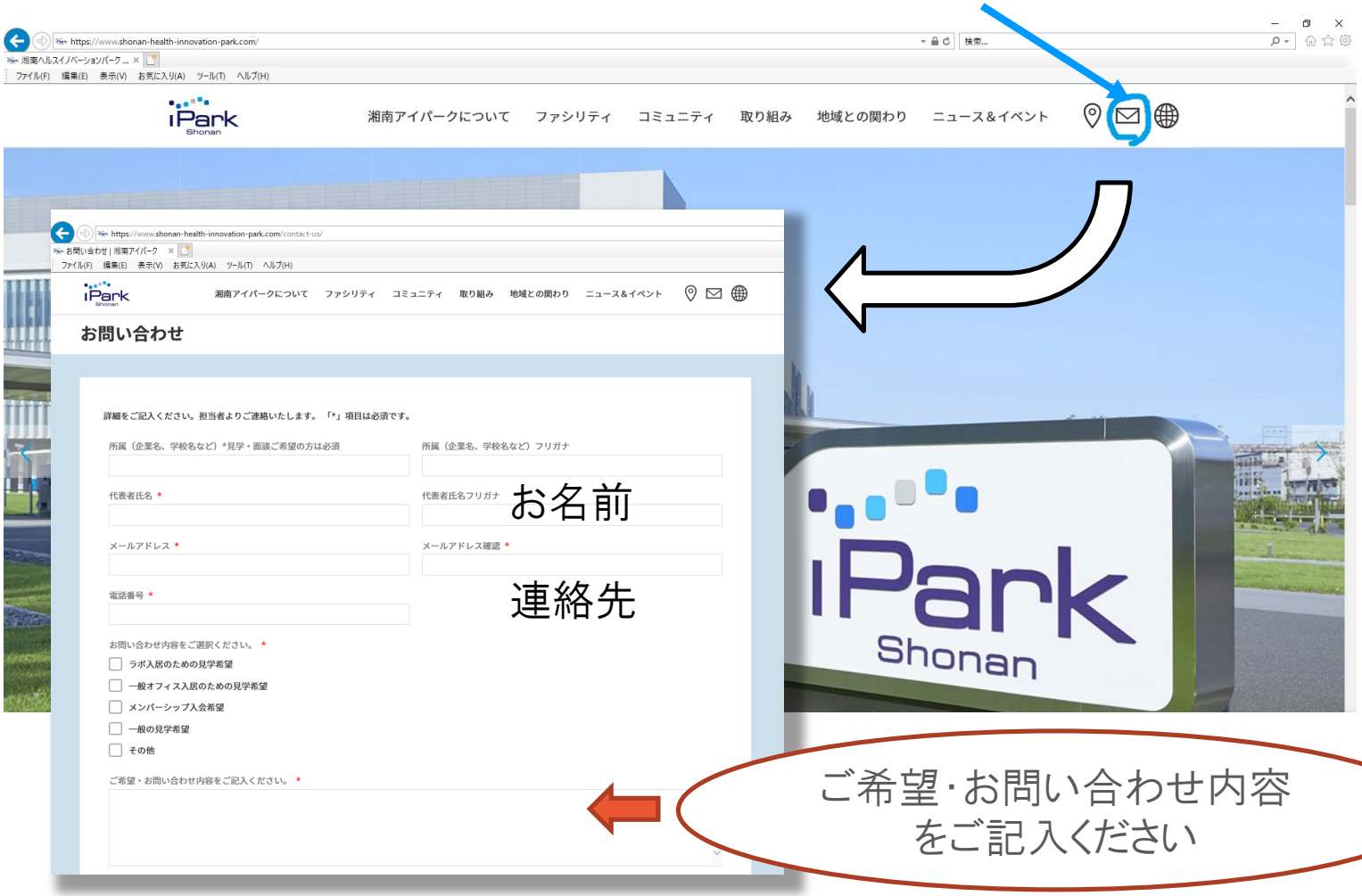
- 環境モニターは取り止めますが、ご質問･ご意見などございましたら、下記相談窓口にいつでもお寄せください。

電話窓口：0466-32-4464

ホームページのお問い合わせフォーム：https://www.shonan-health-innovation-park.com/

湘南ヘルスイノベーションパークホームページ

こちらをクリックするとお問い合わせフォームが開きます



Takeda Pharmaceutical Company Limited