

No	ID	FLO		FL2		FL3		FL4		FL5		FL6		アクター	システム	標準API		目的・内容
		ID	事業単位	ID	詳細事業機能	ID	業務機能	ID	詳細業務機能	ID	機能作業	ID	機能作業			ID	名称	
1	M15	シェアサイクル事業	M15-FL2-010	ポート管理	M15-FL3-010	ポート管理	M15-FL4-010	共有ポート情報取得	M15-FL5-010	共有ポート情報取得	M15-FL6-010	共有ポート情報取得	シェアサイクルサーバ-A	○	M15-IF-010	共有ポート管理	シェアサイクルサーバ-Aが、シェアサイクルサーバ-Bの共有ポートの新設や廃止情報を受取りDBを更新する。 前記情報取得をリクエストし、共有情報を取得する。	
2	M15	シェアサイクル事業	M15-FL2-010	ポート管理	M15-FL3-010	ポート管理	M15-FL4-020	共有ポート情報返却	M15-FL5-020	共有ポート情報返却	M15-FL6-020	共有ポート情報返却	シェアサイクルサーバ-B	○	M15-IF-010	共有ポート管理	シェアサイクルサーバ-Bが、シェアサイクルサーバ-Aから共有ポートの廃止や占有情報を受取りDBから削除し返却する。 リクエスト/ラメータとして指定される前記取得日付に基づき、前記取得日以後の情報をDBから削除し返却する。	
3	M15	シェアサイクル事業	M15-FL2-020	予約管理	M15-FL3-020	利用予約	M15-FL4-030	利用予約入力	M15-FL5-030	自転車選択	M15-FL6-030	ポート一覧(静的情報)照会	ユーザー	○	M15-IF-020	ポート一覧(静的情報)確認	ユーザーがシェアサイクルアプリを起動し、ポート情報一覧の静的情報(ポートID、最大駐輪可能台数など)を取得する。	
4	M15	シェアサイクル事業	M15-FL2-020	予約管理	M15-FL3-020	利用予約	M15-FL4-030	利用予約入力	M15-FL5-030	自転車選択	M15-FL6-040	ポート一覧(動的情報)照会	ユーザー	○	M15-IF-030	ポート一覧(動的情報)確認	ユーザーがシェアサイクルアプリを起動し、ポート情報一覧の動的情報(駐輪可能台数、貸出可能台数など)を取得する。	
5	M15	シェアサイクル事業	M15-FL2-020	予約管理	M15-FL3-020	利用予約	M15-FL4-030	利用予約入力	M15-FL5-030	自転車選択	M15-FL6-050	ポート選択	ユーザー	○	M15-IF-040	ポート詳細確認	ユーザーが、マップ上のポート一覧から利用したいポートを選択する。 選択したポートに関するポートIDをシステムへリクエストし、ポート詳細情報および自転車情報を受取る。	
6	M15	シェアサイクル事業	M15-FL2-020	予約管理	M15-FL3-020	利用予約	M15-FL4-030	利用予約入力	M15-FL5-040	利用予約入力	M15-FL6-070	利用予約入力	ユーザー	○	M15-IF-050	予約登録	ユーザーが、利用する自転車の予約を確定する。ポートID、自転車ID、ユーザIDを送信し、システムでの予約登録する。 予約確定後、シェアサイクルサーバ-Aから貸出予約IDを受取る。	
7	M15	シェアサイクル事業	M15-FL2-020	予約管理	M15-FL3-020	利用予約	M15-FL4-040	利用予約登録	M15-FL5-050	ポート、自転車情報返却	M15-FL6-080	ポート一覧(静的情報)返却	シェアサイクルサーバ-A	○	M15-IF-020	ポート一覧(静的情報)確認	シェアサイクルサーバ-Aが、ユーザーからのリクエストに応じて、ポート情報一覧の静的情報(ポートID、最大駐輪可能台数など)を返却する。	
8	M15	シェアサイクル事業	M15-FL2-020	予約管理	M15-FL3-020	利用予約	M15-FL4-040	利用予約登録	M15-FL5-050	ポート、自転車情報返却	M15-FL6-090	ポート一覧(動的情報)返却	シェアサイクルサーバ-A	○	M15-IF-030	ポート一覧(動的情報)確認	シェアサイクルサーバ-Aが、ユーザーからのリクエストに応じて、ポート情報一覧の動的情報(駐輪可能台数、貸出可能台数など)を返却する。	
9	M15	シェアサイクル事業	M15-FL2-020	予約管理	M15-FL3-020	利用予約	M15-FL4-040	利用予約登録	M15-FL5-050	ポート、自転車情報返却	M15-FL6-100	ポート詳細返却	シェアサイクルサーバ-A	○	M15-IF-040	ポート詳細確認	シェアサイクルサーバ-Aが、ユーザーが指定したポートIDのリクエストに応じて、ポートの詳細情報(自転車情報など)を返却する。	
10	M15	シェアサイクル事業	M15-FL2-020	予約管理	M15-FL3-020	利用予約	M15-FL4-040	利用予約登録	M15-FL5-060	利用予約登録	M15-FL6-110	利用予約登録	シェアサイクルサーバ-A	○	M15-IF-050	予約登録	シェアサイクルサーバ-Aが、ユーザーが指定した自転車IDのリクエストに応じて、自転車の利用予約の登録を行う。 登録完了後、貸出予約IDを発行し、ユーザーへ返却する。	
11	M15	シェアサイクル事業	M15-FL2-020	予約管理	M15-FL3-030	利用予約キャンセル	M15-FL4-050	利用予約キャンセル入力	M15-FL5-080	利用予約キャンセル入力	M15-FL6-130	利用予約キャンセル入力	ユーザー	○	M15-IF-060	予約登録キャンセル	ユーザーが、利用予約のキャンセルを行う。	
12	M15	シェアサイクル事業	M15-FL2-020	予約管理	M15-FL3-030	利用予約キャンセル	M15-FL4-060	利用予約キャンセル登録	M15-FL5-100	利用予約キャンセル登録	M15-FL6-150	利用予約キャンセル登録	シェアサイクルサーバ-A	○	M15-IF-060	予約登録キャンセル	シェアサイクルサーバ-Aが、ユーザーからの利用予約キャンセル入力に応じて、予約キャンセルの登録を行う。 リクエスト/ラメータとして、貸出予約ID、ユーザーIDを渡す。キャンセル処理の結果を返却する。 ユーザーがアプリを通じて、自転車の開錠を依頼する。	
13	M15	シェアサイクル事業	M15-FL2-030	自転車利用	M15-FL3-040	利用	M15-FL4-070	利用	M15-FL5-110	利用	M15-FL6-160	利用	ユーザー	○	M15-IF-090	開錠処理	貸出予約ID(=事前に利用予約をしていた場合)とユーザIDをシェアサイクルサーバへ送信する。 シェアサイクルサーバ-Aが、ユーザーからの利用に応じて、スマートロックの開錠を行う。	
14	M15	シェアサイクル事業	M15-FL2-030	自転車利用	M15-FL3-040	利用	M15-FL4-080	貸出登録	M15-FL5-130	解錠処理	M15-FL6-190	解錠処理	シェアサイクルサーバ-A	○	M15-IF-090	解錠処理	解錠処理 シェアサイクルサーバ-Aが、ユーザーからのリクエストに応じて、スマートロックの開錠を行う。 解錠によりDBにポート情報の更新を行う。	
15	M15	シェアサイクル事業	M15-FL2-030	自転車利用	M15-FL3-040	利用	M15-FL4-080	貸出登録	M15-FL5-140	ポート情報返却	M15-FL6-200	ポート情報返却	シェアサイクルサーバ-A	○	M15-IF-120	ポート情報リアルタイム連携(MQTT)	自転車の貸出によりポートの返却可能台数が変動するため、変動情報をシェアサイクルサーバ-Bへ連携する。	
16	M15	シェアサイクル事業	M15-FL2-030	自転車利用	M15-FL3-040	利用	M15-FL4-090	ポート情報更新	M15-FL5-150	ポート情報更新	M15-FL6-210	ポート情報更新	シェアサイクルサーバ-B	○	M15-IF-120	ポート情報リアルタイム連携(MQTT)	シェアサイクルサーバ-Bが、シェアサイクルサーバ-Aからポートの返却可能台数の変動情報を受取り、シェアサイクルサーバ-Bの共有ポート情報の更新を行う。	
17	M15	シェアサイクル事業	M15-FL2-030	自転車利用	M15-FL3-050	返却予約	M15-FL4-100	返却予約入力	M15-FL5-160	返却ポート選択	M15-FL6-220	ポート一覧(静的情報)照会	ユーザー	○	M15-IF-020	ポート一覧(静的情報)確認	ユーザーがシェアサイクルアプリを起動し、ポート情報一覧の静的情報(ポートID、最大駐輪可能台数など)を取得する。	
18	M15	シェアサイクル事業	M15-FL2-020	予約管理	M15-FL3-020	利用予約	M15-FL4-030	利用予約入力	M15-FL5-030	自転車選択	M15-FL6-230	ポート一覧(動的情報)照会	ユーザー	○	M15-IF-030	ポート一覧(動的情報)確認	ユーザーがシェアサイクルアプリを起動し、ポート情報一覧の動的情報(駐輪可能台数、貸出可能台数など)を取得する。	
19	M15	シェアサイクル事業	M15-FL2-030	自転車利用	M15-FL3-050	返却予約	M15-FL4-100	返却予約入力	M15-FL5-160	返却ポート選択	M15-FL6-240	返却ポート選択	ユーザー	○	M15-IF-040	ポート詳細確認	ユーザーが、ポート一覧から利用したいポートを選択する。	
20	M15	シェアサイクル事業	M15-FL2-030	自転車利用	M15-FL3-050	返却予約	M15-FL4-100	返却予約入力	M15-FL5-170	返却予約入力	M15-FL6-250	返却予約入力	ユーザー	○	M15-IF-070	返却予約登録	ユーザーが、返却ポートの予約申請を行う。ポートID、貸出ID、ユーザIDを送信し、システムでの予約を確定させる。 予約確定後は予約結果と返却予約IDを受取る。	
21	M15	シェアサイクル事業	M15-FL2-030	自転車利用	M15-FL3-050	返却予約	M15-FL4-110	返却予約登録	M15-FL5-180	ポート情報返却	M15-FL6-260	ポート一覧(静的情報)返却	シェアサイクルサーバ-A	○	M15-IF-020	ポート一覧(静的情報)確認	シェアサイクルサーバ-Aが、ユーザーからのリクエストに応じて、ポート情報一覧の静的情報(ポートID、最大駐輪可能台数など)を返却する。	
22	M15	シェアサイクル事業	M15-FL2-030	自転車利用	M15-FL3-050	返却予約	M15-FL4-110	返却予約登録	M15-FL5-180	ポート情報返却	M15-FL6-270	ポート一覧(動的情報)返却	シェアサイクルサーバ-A	○	M15-IF-030	ポート一覧(動的情報)確認	シェアサイクルサーバ-Aが、ユーザーからのリクエストに応じて、ポート情報一覧の動的情報(駐輪可能台数、貸出可能台数など)を返却する。	
23	M15	シェアサイクル事業	M15-FL2-030	自転車利用	M15-FL3-050	返却予約	M15-FL4-110	返却予約登録	M15-FL5-180	ポート情報返却	M15-FL6-280	ポート詳細確認	シェアサイクルサーバ-A	○	M15-IF-040	ポート詳細確認	シェアサイクルサーバ-Aが、ユーザーが指定したポートIDのリクエストに応じて、ポートの詳細情報(自転車情報など)を返却する。	
24	M15	シェアサイクル事業	M15-FL2-030	自転車利用	M15-FL3-050	返却予約	M15-FL4-110	返却予約登録	M15-FL5-190	返却予約登録	M15-FL6-290	返却予約登録	シェアサイクルサーバ-A	○	M15-IF-070	返却予約登録	シェアサイクルサーバ-Aが、ユーザーから返却予約入力に応じて、予約登録を行い、ポート情報のDBを更新する。 リクエスト/ラメータとして、ポートID、貸出ID、ユーザーIDを受け取り、その内容をDBに格納する。登録完了後、返却予約IDを発行し、予約結果と一緒に返却する。	
25	M15	シェアサイクル事業	M15-FL2-030	自転車利用	M15-FL3-050	返却予約	M15-FL4-110	返却予約登録	M15-FL5-200	ポート情報返却	M15-FL6-300	ポート情報返却	シェアサイクルサーバ-A	○	M15-IF-120	ポート情報リアルタイム連携(MQTT)	自転車の返却予約によりポートの返却可能台数が変動するため、変動情報を他事業者へ連携する。	
26	M15	シェアサイクル事業	M15-FL2-030	自転車利用	M15-FL3-050	返却予約	M15-FL4-120	ポート情報更新	M15-FL5-210	ポート情報更新	M15-FL6-310	ポート情報更新	シェアサイクルサーバ-B	○	M15-IF-120	ポート情報リアルタイム連携(MQTT)	シェアサイクルサーバ-Bが、シェアサイクルサーバ-Aからポートの返却可能台数の変動情報を受取り、共有ポート情報の更新を行う。	
27	M15	シェアサイクル事業	M15-FL2-030	自転車利用	M15-FL3-060	返却予約キャンセル	M15-FL4-130	返却予約キャンセル入力	M15-FL5-230	返却予約キャンセル入力	M15-FL6-330	返却予約キャンセル入力	ユーザー	○	M15-IF-080	返却予約キャンセル	ユーザーが返却予約のキャンセルを行う。 貸出予約IDとユーザIDを指定し、システム側へリクエストする。キャンセル処理の結果が返却される。	
28	M15	シェアサイクル事業	M15-FL2-030	自転車利用	M15-FL3-060	返却予約キャンセル	M15-FL4-140	返却予約キャンセル登録	M15-FL5-250	返却予約キャンセル登録	M15-FL6-350	返却予約キャンセル登録	シェアサイクルサーバ-A	○	M15-IF-080	返却予約キャンセル	ユーザーからリクエストされ、返却予約キャンセルに伴いDBに保持しているポート情報を更新する。 リクエスト/ラメータとして、返却予約ID、ユーザーIDが渡される。キャンセル処理の結果を返却する。	
29	M15	シェアサイクル事業	M15-FL2-030	自転車利用	M15-FL3-060	返却予約キャンセル	M15-FL4-140	返却予約キャンセル登録	M15-FL5-260	ポート情報返却	M15-FL6-360	ポート情報返却	シェアサイクルサーバ-A	○	M15-IF-120	ポート情報リアルタイム連携(MQTT)	自転車の返却予約キャンセルによりポートの返却可能台数が変動するため、変動情報を他事業者へ連携する。	
30	M15	シェアサイクル事業	M15-FL2-030	自転車利用	M15-FL3-060	返却予約キャンセル	M15-FL4-150	ポート情報更新	M15-FL5-270	ポート情報更新	M15-FL6-370	ポート情報取得	シェアサイクルサーバ-B	○	M15-IF-120	ポート情報リアルタイム連携(MQTT)	シェアサイクルサーバ-Bが、シェアサイクルサーバ-Aからポートの返却可能台数の変動情報を受取り、シェアサイクルサーバ-Bの共有ポート情報の更新を行う。	
31	M15	シェアサイクル事業	M15-FL2-030	自転車利用	M15-FL3-070	返却	M15-FL4-160	返却	M15-FL5-280	返却	M15-FL6-390	返却報告	ユーザー	○	M15-IF-100	返却処理	ユーザーがアプリを通じて、返却リクエストする。 リクエスト/ラメータとして貸出IDとユーザIDを指定し、システムへリクエストする。 ユーザーから返却リクエストを受け、自転車の返却処理を実行する。	
32	M15	シェアサイクル事業	M15-FL2-030	自転車利用	M15-FL3-070	返却	M15-FL4-170	返却登録	M15-FL5-300	返却登録	M15-FL6-410	返却登録	シェアサイクルサーバ-A	○	M15-IF-100	返却処理	リクエスト/ラメータとして貸出IDとユーザIDを指定し、DBに格納されているポート情報を更新する。 自転車の返却処理を実行したタイミングで、最新のポート情報をシェアサイクルシステムへ送信する。	
33	M15	シェアサイクル事業	M15-FL2-030	自転車利用	M15-FL3-070	返却	M15-FL4-170	返却登録	M15-FL5-320	ポート情報返却	M15-FL6-440	ポート情報返却	シェアサイクルサーバ-A	○	M15-IF-120	ポート情報リアルタイム連携(MQTT)	MQTTを利用してシステム間連携を実施する。シェアサイクルシステムはデマー連携先システムを指す。	
34	M15	シェアサイクル事業	M15-FL2-030	自転車利用	M15-FL3-070	返却	M15-FL4-180	ポート情報更新	M15-FL5-330	ポート情報更新	M15-FL6-450	ポート情報取得	シェアサイクルサーバ-B	○	M15-IF-120	ポート情報リアルタイム連携(MQTT)	シェアサイクルサーバ-Bが、シェアサイクルサーバ-Aからポートの返却可能台数の変動情報を受取り、シェアサイクルサーバ-Bの共有ポート情報の更新を行う。	
35	M15	シェアサイクル事業	M15-FL2-040	自転車管理	M15-FL3-080	再配置	M15-FL4-190	再配置	M15-FL5-360	ポート情報返却	M15-FL6-490	ポート情報返却	シェアサイクルサーバ-A	○	M15-IF-120	ポート情報リアルタイム連携(MQTT)	自転車の再配置を実施したタイミングで、最新のポート情報をシェアサイクルシステムへ送信する。 MQTTを利用してシステム間連携を実施する。シェアサイクルシステムはデマー連携先システムを指す。	
36	M15	シェアサイクル事業	M15-FL2-040	自転車管理	M15-FL3-080	再配置	M15-FL4-200	ポート情報更新	M15-FL5-370	ポート情報更新	M15-FL6-500	ポート情報取得	シェアサイクルサーバ-B	○	M15-IF-120	ポート情報リアルタイム連携(MQTT)	シェアサイクルサーバ-Bが、シェアサイクルサーバ-Aからポートの返却可能台数の変動情報を受取り、シェアサイクルサーバ-Bの共有ポート情報の更新を行う。	
37	M15	シェアサイクル事業	M15-FL2-050	事業者間精算	M15-FL3-100	事業者間精算	M15-FL4-220	精算データ作成	M15-FL5-390	精算データ作成	M15-FL6-530	精算データ受領	シェアサイクルサーバ-A	○	M15-IF-110	精算データ受領	シェアサイクルサーバ-Aが、作成した精算データおよびポート使用ログをシステムへ送信する。	
38	M15	シェアサイクル事業	M15-FL2-050	事業者間精算	M15-FL3-100	事業者間精算	M15-FL4-230	請求書作成	M15-FL5-400	請求書作成	M15-FL6-540	精算データ取得	シェアサイクルサーバ-B	○	M15-IF-110	精算データ受領	シェアサイクルサーバ-Bが、シェアサイクルサーバ-Aから精算データを受領する。	

No	ID	API名称	システム
1	M15-IF-010	共有ポート管理	シェアサイクルシステム
2	M15-IF-020	ポート一覧確認(静的情報)	シェアサイクルシステム
3	M15-IF-030	ポート一覧確認(動的情報)	シェアサイクルシステム
4	M15-IF-040	ポート詳細確認	シェアサイクルシステム
5	M15-IF-050	予約登録	シェアサイクルシステム
6	M15-IF-060	予約登録キャンセル	シェアサイクルシステム
7	M15-IF-070	返却予約登録	シェアサイクルシステム
8	M15-IF-080	返却予約キャンセル	シェアサイクルシステム
9	M15-IF-090	解錠処理	シェアサイクルシステム
10	M15-IF-100	返却処理	シェアサイクルシステム
11	M15-IF-110	精算データ受信	シェアサイクルシステム
12	M15-IF-120	ポート情報リアルタイム連携 (MQTT)	MQTTブローカー (pub/sub)

プロジェクトID	エンティティID	論理名	物理名
MaaS15	M15-ENTITY-01	ポートマスタ	m_port
MaaS15	M15-ENTITY-02	自転車マスタ	m_bike
MaaS15	M15-ENTITY-03	自転車カテゴリマスタ	m_bike_category
MaaS15	M15-ENTITY-04	事業者マスタ	m_company
MaaS15	M15-ENTITY-05	ポート状況トラン	t_port_status
MaaS15	M15-ENTITY-06	自転車状態トラン	t_bike_status
MaaS15	M15-ENTITY-07	自転車貸出トラン	t_bike_rental
MaaS15	M15-ENTITY-08	ポート返却トラン	t_port_reservation
MaaS15	M15-ENTITY-09	精算ログトラン	t_settlement_log

API ID	API名称	エンティティID	エンティティ	C	R	U	D
M15-IF-010	共有ポート管理	M15-ENTITY-01	ポートマスタ		○		
M15-IF-010	共有ポート管理	M15-ENTITY-04	事業者マスタ		○		
M15-IF-020	ポート一覧確認(静的情報)	M15-ENTITY-01	ポートマスタ		○		
M15-IF-030	ポート一覧確認(動的情報)	M15-ENTITY-05	ポート状況トラン		○		
M15-IF-040	ポート詳細確認	M15-ENTITY-01	ポートマスタ		○		
M15-IF-040	ポート詳細確認	M15-ENTITY-02	自転車マスタ		○		
M15-IF-040	ポート詳細確認	M15-ENTITY-03	自転車カテゴリマスタ		○		
M15-IF-040	ポート詳細確認	M15-ENTITY-05	ポート状況トラン		○		
M15-IF-040	ポート詳細確認	M15-ENTITY-06	自転車状態トラン		○		
M15-IF-050	予約登録	M15-ENTITY-01	ポートマスタ		○		
M15-IF-050	予約登録	M15-ENTITY-02	自転車マスタ		○		
M15-IF-050	予約登録	M15-ENTITY-05	ポート状況トラン		○	○	
M15-IF-050	予約登録	M15-ENTITY-07	自転車貸出トラン	○	○		
M15-IF-060	予約登録キャンセル	M15-ENTITY-05	ポート状況トラン			○	
M15-IF-060	予約登録キャンセル	M15-ENTITY-07	自転車貸出トラン			○	
M15-IF-070	返却予約登録	M15-ENTITY-01	ポートマスタ		○		
M15-IF-070	返却予約登録	M15-ENTITY-05	ポート状況トラン		○	○	
M15-IF-070	返却予約登録	M15-ENTITY-08	ポート返却トラン	○			
M15-IF-080	返却予約キャンセル	M15-ENTITY-05	ポート状況トラン			○	
M15-IF-080	返却予約キャンセル	M15-ENTITY-08	ポート返却トラン			○	
M15-IF-090	解錠処理	M15-ENTITY-05	ポート状況トラン			○	
M15-IF-090	解錠処理	M15-ENTITY-07	自転車貸出トラン		○	○	
M15-IF-100	返却処理	M15-ENTITY-05	ポート状況トラン		○	○	
M15-IF-100	返却処理	M15-ENTITY-07	自転車貸出トラン			○	
M15-IF-100	返却処理	M15-ENTITY-08	ポート返却トラン			○	
M15-IF-110	精算データ受信	M15-ENTITY-09	精算ログトラン	○			

M15-IF-120	ポート情報リアルタイム連携 (MQTT)	M15-ENTITY-05	ポート状況トラン			○	
------------	----------------------	---------------	----------	--	--	---	--