

users									
#	UK	FK	PK	名前	データ型	長さ	デフォルト値	Not Null	論理名
1			•	id	Long			•	ユーザーID AUTO_INCREMENT
2	•			username	VARCHAR	20		•	ユーザー名
3	•			email	VARCHAR	100		•	メールアドレス
4				role	TINYINT			•	ロール 0: USER, 1: MODERATOR, 2: ADMIN
5				status	TINYINT		0	•	状態 0: active, 1: suspended
6				suspended_at	datetime		NULL		凍結日時
7				suspended_reason	TEXT		NULL		凍結理由
8				display_name	VARCHAR	30		•	表示名
9				bio	VARCHAR	200			紹介文
10				icon_url	TEXT				アイコンURL
11				follower_count	INT		0	•	フォロワー数キヤッシュ 正規データはfollows table
12				following_count	INT		0	•	フォローイー数キヤッシュ 正規データはfollows table
13				like_count	INT		0	•	like数キヤッシュ 正規データはlikes table
14				spread_count	INT		0	•	spread数キヤッシュ 正規データはspreads table
15				comment_count	INT		0	•	comment数キヤッシュ 正規データはcomments table
16				created_at	datetime				生成日時 CURRENT_TIMESTAMP
17				updated_at	datetime				更新日時 CURRENT_TIMESTAMP ON UPDATE
18				deleted_at	datetime				論理削除日時

posts									
#	UK	FK	PK	名前	データ型	長さ	デフォルト値	Not Null	論理名
1			•	id	Long			•	投稿ID AUTO_INCREMENT
2	•			user_id	Long			•	ユーザーID ~users.id
3				visibility	TINYINT		0	•	公開範囲 0: public, 1: ex_followers, 2: followers, 3: private
4				pinned	TINYINT		0	•	ピン留め 0: false, 1: true
5				media_type	TINYINT		0	•	メディアタイプ 0: MICRO_POST, 1: NOVEL_POST, 2: PIC_POST, 3: AUDIO_POST, 4: VIDEO_POST
6	•			collection_id	Long		NULL		コレクションID ~collections.id
7				like_count	INT		0	•	like数キヤッシュ 正規データはlikes table
8				spread_count	INT		0	•	spread数キヤッシュ 正規データはspreads table
9				comment_count	INT		0	•	comment数キヤッシュ 正規データはcomments table
10				completed_count	INT		0	•	complete数キヤッシュ 正規データはconsumptions table
11				created_at	datetime				生成日時 CURRENT_TIMESTAMP
12				updated_at	datetime				更新日時 CURRENT_TIMESTAMP ON UPDATE
13				deleted_at	datetime				論理削除日時

micro_posts									
#	UK	FK	PK	名前	データ型	長さ	デフォルト値	Not Null	論理名
1			•	post_id	Long			•	投稿ID ~posts.id
2				body	VARCHAR	150		•	投稿内容

post_images									
#	UK	FK	PK	名前	データ型	長さ	デフォルト値	Not Null	論理名
1			•	id	Long			•	投稿画像ID AUTO_INCREMENT
2	•			micro_post_id	Long			•	投稿ID ~micro_posts.post_id
3				image_url	TEXT			•	画像URL
4				width	int			•	幅
5				height	int			•	高さ
6				sort_order	int			•	並び順

novel_posts									
#	UK	FK	PK	名前	データ型	長さ	デフォルト値	Not Null	論理名
1		•	•	post_id	Long			•	投稿ID ~posts.id
2				writing_mode	TINYINT		0	•	横書き／縦書き 0: HORIZONTAL, 1: VERTICAL
3				page_direction	TINYINT		0	•	右開き／左開き 0: LtoR, 1: RtoL
4				description	VARCHAR	150			説明
5				total_pages	int			•	総ページ数

novel_pages									
#	UK	FK	PK	名前	データ型	長さ	デフォルト値	Not Null	論理名
1			•	id	Long			•	ページID AUTO_INCREMENT
2	•			novel_post_id	Long			•	投稿ID ~novel_posts.post_id
3				page_number	int			•	ページ番号
4				content	TEXT			•	本文
5				sort_order	int			•	並び順
6				like_count	INT		0	•	like数キヤッシュ 正規データはlikes table
7				comment_count	INT		0	•	comment数キヤッシュ 正規データはcomments table

pic_posts									
#	UK	FK	PK	名前	データ型	長さ	デフォルト値	Not Null	論理名
1		•	•	post_id	Long			•	投稿ID ~posts.id
2				page_direction	TINYINT		0	•	右開き／左開き 0: LtoR, 1: RtoL
3				description	VARCHAR	150			説明
4				total_pages	int			•	総ページ数

pic_pages									
#	UK	FK	PK	名前	データ型	長さ	デフォルト値	Not Null	論理名
1			•	id	Long			•	ページID AUTO_INCREMENT
2	•			pic_post_id	Long			•	投稿ID ~pic_posts.post_id
3				image_url	TEXT			•	画像URL
4				width	int			•	幅
5				height	int			•	高さ
6				sort_order	int			•	並び順
7				like_count	INT		0	•	like数キヤッシュ 正規データはlikes table
8				comment_count	INT		0	•	comment数キヤッシュ 正規データはcomments table

audio_posts									
#	UK	FK	PK	名前	データ型	長さ	デフォルト値	Not Null	論理名
1		•	•	post_id	Long			•	投稿ID ~posts.id
2				description	VARCHAR	150			説明
3				total_duration	int			•	総再生時間 (秒)

audio_tracks									
#	UK	FK	PK	名前	データ型	長さ	デフォルト値	Not Null	論理名
1			•	id	Long			•	トラックID AUTO_INCREMENT
2	•			audio_post_id	Long			•	投稿ID ~audio_posts.post_id
3				audio_url	TEXT			•	音声URL
4				duration	int			•	再生時間 (秒)
5				sort_order	int			•	並び順
6				like_count	INT		0	•	like数キヤッシュ 正規データはlikes table

7			comment_count	INT		0	•	comment数キヤッショ	正規データはcomments table
8			completed_count	INT		0	•	complete数キヤッショ	正規データはcosumptions table

video_posts

#	UK	FK	PK	名前	データ型	長さ	デフォルト値	Not Null	論理名	備考
1	•	•	post_id	Long				•	投稿ID	~posts.id
2	•		description	VARVHAR	150			•	説明	
3			total_duration	int				•	総再生時間	(秒)

video_clips

#	UK	FK	PK	名前	データ型	長さ	デフォルト値	Not Null	論理名	備考
1	•	•	id	Long				•	クリップID	AUTO_INCREMENT
2	•		video_post_id	Long				•	投稿ID	~video_posts.post_id
3			video_url	TEXT				•	動画URL	
4			duration	int				•	再生時間	(秒)
5			thumbnail_url	TEXT				•	サムネイルURL	
6			sort_order				0	•	並び順	
7			like_count	INT			0	•	like数キヤッショ	正規データはlikes table
8			comment_count	INT			0	•	comment数キヤッショ	正規データはcomments table
9			completed_count	INT			0	•	complete数キヤッショ	正規データはcosumptions table

media_jobs

#	UK	FK	PK	名前	データ型	長さ	デフォルト値	Not Null	論理名	備考
1	•	•	id	Long				•	ジョブID	AUTO_INCREMENT
2	•		post_id	Long				•	投稿ID	~posts.id
3			job_type	TINYINT				•	ジョブタイプ	0: transcode, 1: thumbnail, 2: waveform
4			status	TINYINT					ステータス	0: PENDING, 1: PROCESSING, 2: COMPLETED, 3: FAILED
5			created_at	datetime					作成日時	CURRENT_TIMESTAMP
6			finished_at	datetime					終了日時	

collections

#	UK	FK	PK	名前	データ型	長さ	デフォルト値	Not Null	論理名	備考
1	•	•	id	Long				•	コレクションID	AUTO_INCREMENT
2	•		user_id	Long				•	ユーザーID	~users.id
3			thumbnail_url	TEXT				•	サムネイルURL	
4			title	VARCHAR	50				タイトル	
5			description	VARCHAR	200				説明	
6			created_at	datetime					作成日時	CURRENT_TIMESTAMP
7			follower_count	INT			0	•	フォロワー数キヤッショ	正規データはcollection_follows table
8			like_count	INT			0	•	like数キヤッショ	正規データはlikes table
9			spread_count	INT			0	•	spread数キヤッショ	正規データはspreads table
10			comment_count	INT			0	•	comment数キヤッショ	正規データはcomments table
11			completed_count	INT			0	•	complete数キヤッショ	正規データはcosumptions table

collection_follows

#	UK	FK	PK	名前	データ型	長さ	デフォルト値	Not Null	論理名	備考
1	•	•	user_id	Long				•	ユーザーID	~users.id
2	•	•	collection_id	Long				•	コレクションID	~collections.id
3			—	—				—	複合主キー、ON DELETE CASCADE	

follows

#	UK	FK	PK	名前	データ型	長さ	デフォルト値	Not Null	論理名	備考
1	•	•	id	Long				•	フォロー関係ID	AUTO_INCREMENT, ON DELETE CASCADE
2	•		follower_id	Long				•	フォロワーID	~users.id
3	•		followee_id	Long				•	フォロイーID	~users.id
4			created_at	datetime					作成日時	
5	•	—	—	—				—	(follower_id, followee_id)	

follow_types

#	UK	FK	PK	名前	データ型	長さ	デフォルト値	Not Null	論理名	備考
1	•	•	follow_id	Long				•	フォロータイプID	AUTO_INCREMENT
2	•	•	follow_type	TINYINT				•	フォロータイプ	0: MICRO_POST, 1: NOVEL_POST, 2: PIC_POST, 3: AUDIO_POST, 4: VIDEO_POST
3			—	—				—	複合主キー、ON DELETE CASCADE	

comments

#	UK	FK	PK	名前	データ型	長さ	デフォルト値	Not Null	論理名	備考
1	•	•	id	Long				•	コメントID	AUTO_INCREMENT
2	•		user_id	Long				•	ユーザーID	~users.id
3			pinned	TINYINT		0		•	ピン留め	0: false, 1: true
4			target_type	TINYINT				•	コメント先タイプ	0: user, 1: collection, 2: post, 3: novel_page, 4: pic_page, 5: audio_track, 6: video_clip
5			target_id	Long				•	コメント先ID	~posts.id, users.id, collections.id, novel_pages.id, pic_pages.id, audio_tracks.id, video_clips.id
6			parent_id	Long					コメント先のコメントID	~comments.id, NULL
7			body	VARCHAR	150			•	コメント本文	
8			created_at	datetime					作成日時	CURRENT_TIMESTAMP
9			deleted_at	datetime					削除日時	
10			like_count	INT			0	•	like数キヤッショ	正規データはlikes table
11			spread_count	INT			0	•	spread数キヤッショ	正規データはspreads table
12			comment_count	INT			0	•	comment数キヤッショ	正規データはcomments table

likes

#	UK	FK	PK	名前	データ型	長さ	デフォルト値	Not Null	論理名	備考
1	•	•	id	Long				•	LikedID	AUTO_INCREMENT
2	•		user_id	Long				•	ユーザーID	~users.id
3			target_type	TINYINT				•	Likeタイプ	0: user, 1: collection, 2: post, 3: comment
4			target_id	Long				•	Like先ID	~posts.id, users.id, collections.id, novel_pages.id, pic_pages.id, audio_tracks.id, video_clips.id, comments.id
5			created_at	datetime				•	作成日時	CURRENT_TIMESTAMP
6	•	—	—	—				—	(user_id, target_type, target_id)	

spreads

#	UK	FK	PK	名前	データ型	長さ	デフォルト値	Not Null	論理名	備考
1	•	•	id	Long				•	SpreadID	AUTO_INCREMENT
2	•		user_id	Long				•	ユーザーID	~users.id
3			target_type	TINYINT				•	Spread先タイプ	0: user, 1: collection, 2: post, 3: comment
4			target_id	Long				•	Spread先ID	~posts.id, users.id, collections.id, novel_pages.id, pic_pages.id, audio_tracks.id, video_clips.id, comments.id
5			created_at	datetime				•	作成日時	CURRENT_TIMESTAMP
6	•	—	—	—				—	(user_id, target_type, target_id)	

consumption

#	UK	FK	PK	名前	データ型	長さ	デフォルト値	Not Null	論理名	備考
1		•	•	user_id	Long			•	ユーザーID	~users.id
2				target_type	TINYINT			•	閲覧先タイプ	0: collection, 1: post, 2: audio_track, 3: video_clip
3		•		target_id	Long			•	閲覧先ID	~posts.id, collections.id, audio_tracks.id, video_clips.id
4				consume_count	INT		0	•	閲覧数	
5				last_position	INT		NULL		最終地点	ページ数または秒数またはNULL
6				is_completed	TINYINT		0	•	完了判定	0: false, 1: true
7	•		—	—	—			—	(user_id, target_type, target_id)	

imports										
#	UK	FK	PK	名前	データ型	長さ	デフォルト値	Not Null	論理名	備考
1		•	id	Long				•	インポートID	
2		•	user_id	Long				•	ユーザーID	~users.id
3			status	TINYINT				•	状態	0: PENDING, 1: PROCESSING, 2: COMPLETED, 3: FAILED
4			created_at	datetime					インポート日時	CURRENT_TIMESTAMP

exports										
#	UK	FK	PK	名前	データ型	長さ	デフォルト値	Not Null	論理名	備考
1		•	id	Long				•	エクスポートID	
2		•	user_id	Long				•	ユーザーID	~users.id
3			status	TINYINT				•	状態	0: PENDING, 1: PROCESSING, 2: COMPLETED, 3: FAILED
4			file_url	TEXT				•	ファイルURL	
5			created_at	datetime					エクスポート日時	CURRENT_TIMESTAMP

notification										
#	UK	FK	PK	名前	データ型	長さ	デフォルト値	Not Null	論理名	備考
1		•	id	Long				•	通知ID	
2		•	user_id	Long				•	ユーザーID	~users.id
3	•		actor_id	Long					行為者ID	~users.id
4			target_type	TINYINT				•	対象タイプ	0: user, 1: collection, 2: post, 3: novel_page, 4: pic_pege, 5: audio_track, 6: video_clip, 7: comment, 8: import, 9: export, 10: report, 11: media_job
5	•		target_id	Long				•	対象ID	~posts.id, users.id, collections.id, novel_pages.id, pic_pages.id, audio_tracks.id, video_clips.id, comments.id, imports.id, exports.id, report.id, media_jobs.id
6			action_type	TINYINT				•	行動タイプ	0: like, 1: spread, 2: comment, 3: follow, 4: post, 5: complete
7			is_read	TINYINT		0	•	既読	0: false, 1: true	
8			created_at	datetime					発生日時	CURRENT_TIMESTAMP
9	•		—	—				—	(actor_id, target_id, action_type)	

reports										
#	UK	FK	PK	名前	データ型	長さ	デフォルト値	Not Null	論理名	備考
1		•	id	Long				•	通報ID	
2		•	reporter_id	Long				•	通報者ID	~users.id
3			target_type	TINYINT				•	対象タイプ	0: user, 1: post, 2: collection
4	•		target_id	Long				•	対象ID	~posts.id, users.id, collections.id
5			reason	TINYINT				•	通報理由	0: SPAM, 1: HARASSMENT, 2: HATE_SPEECH, 3: SEXUAL_CONTENT, 4: VIOLENCE, 5: ILLEGAL_CONTENT, 6: COPYRIGHT, 7: MISINFORMATION
6			created_at	datetime						CURRENT_TIMESTAMP

moderation_actions										
#	UK	FK	PK	名前	データ型	長さ	デフォルト値	Not Null	論理名	備考
1		•	[PK]id	[PK]id				•		
2	•		report_id	[FK]report_id (~reports.id)				•	通報ID	~reports.id
3	•		moderator_id	[FK]moderator_id (~users.id)				•	対象タイプ	~users.id
4			action_type	TINYINT				•	行動タイプ	0: warn, 1: suspend, 2: ban
5			note	TEXT				•	メモ	
6			created_at	datetime						CURRENT_TIMESTAMP