

各 位

2026 年 2 月 18 日
株式会社インプレス

傑作 SQL 問題集、爆誕！ SQL アタマを鍛え上げる書籍『ミックの楽しい SQL パズル 解いて身につく SQL の考え方&書き方』を 2 月 20 日（金）に発売

インプレスグループで IT 関連メディア事業を展開する株式会社インプレス（本社：東京都千代田区、代表取締役社長：高橋隆志）は、選り抜かれた良問で SQL の思考力と記述力を鍛える演習問題『ミックの楽しい SQL パズル 解いて身につく SQL の考え方&書き方』を 2026 年 2 月 20 日（金）に発売します。



■達人ミックからあなたへの挑戦状！ 「SQL アタマ」を鍛える全 81 問

本書は、DB 関連書籍の執筆で高い評価を得てきたミック氏が、実務で培った知見を凝縮して書き下ろした、クイズ形式の演習問題集「SQL パズル」です。全 81 問のパズルに対して、読者自身が自分の頭で考え抜くことで、小手先のテクニックではない本質的な SQL のスキルアップを実現します。丁寧な解説と段階的な構成により、標準 SQL を駆使した書き方&考え方を楽しみながら習得し、着実に「SQL アタマ」を鍛えることができます。

- ・ **幅広い網羅性**：ウィンドウ関数、結合、CASE 式、サブクエリ、再帰など、実務で必須となるテーマを基礎から応用まで網羅。
- ・ **思考プロセスを可視化**：単に正解を示すだけでなく、「どう考えるか」「別解との違いは何か」を徹底比較。より良いクエリを選択するための“審美眼”が養われます。
- ・ **パフォーマンスへの理解**：一部の問題では実行計画にも踏み込み、処理性能の観点から最適な書き方を理解できるよう工夫されています。

■本書は以下のような方におすすめです

- ・ 書き方だけでなく、考え方までしっかり身につけたい SQL の初級者～中級者
- ・ SQL を「書ける」段階から、「良し悪しを判断できる」段階へステップアップしたい方
- ・ 実務で通用する、本質的な SQL 力を鍛えたいエンジニア

■紙面イメージ



問題① 主キーとランダムな値

難易度 ★★

リスト1-1 (表1-1) のような主キーのないテーブルがあるとします。このテーブルに主キー列を付与してください。

リスト1-1 フルーツテーブル (主キーなし)

```
CREATE TABLE Fruits
(name CHAR(16));
```

Fruits
name (名前)
Orange
Orange
Apple
Apple
Apple
Grape

このFruitsテーブルには主キーがありません。name列は値が重複しているので主キーにはなりません。事情はわかりませんが、これはリレーショナルデータベースにあるまじき状態であり、数々の問題を引き起こします。すぐに主キーを付与せねばなりません。どのようなやり方があるのでしょうか？

表1-1 Fruitsテーブル (フルーツ)



①解答 連番を払い出す

まず考えられる古典的な方法が、連番を払い出すことです^[※1]。多くのDBMSがシーケンスオブジェクトをサポートしており、SQL文の中で利用することが可能です (シーケンスオブジェクト自体は標準SQLですが、構文と機能はDBMSごとに若干異なります)。シーケンスオブジェクトは、「シーケンス (=連番)」という名前の意味する通り、これにアクセスすることで一意な連番を払い出すオブジェクトです。SELECT文やINSERT文の

[※1] この「払い出す」とは、番号 (ここでは主キーとして働く) を発番することを意味します。

004 第1章 宣言的言語としてのSQL | パズル1-1 データベースの絶対法則——主キー制約

中でアクセスすることによって連番を取得することが可能です。開始値、最大値、カウントアップの増分 (1つずつ増えるか、飛び石で増やすか)、最大値まで達したときにサイクリックに開始値から再び採番するか、といった様々な条件をオプションで指定できるので、柔軟性に富みます。まずは、これが主キーの第1選択肢になります。

そこでまず、Fruitsテーブルに整数型の主キー列を付加しましょう (リスト1-2)。

リスト1-2 フルーツテーブル (主キーあり: 連番)

```
CREATE TABLE Fruits
(pk_num INTEGER,
name CHAR(16),
CONSTRAINT pk_Fruits PRIMARY KEY(pk_num));
```

次に、シーケンスオブジェクトを作ります。

Oracle

まず、Oracleでは、リスト1-3のような構文になります。

リスト1-3 シーケンスオブジェクトの作成 Oracle

```
CREATE SEQUENCE fruits_seq
START WITH 1
INCREMENT BY 1
NOCYCLE;
```

すると、このシーケンスオブジェクトfruits_seqをINSERT文の中で参照することができるので、主キーの自動採番が可能になります (リスト1-4)。

リスト1-4 シーケンスオブジェクトによる自動採番 Oracle

```
INSERT INTO Fruits VALUES (fruits_seq.nextval, 'Orange');
INSERT INTO Fruits VALUES (fruits_seq.nextval, 'Orange');
INSERT INTO Fruits VALUES (fruits_seq.nextval, 'Apple');
INSERT INTO Fruits VALUES (fruits_seq.nextval, 'Apple');
INSERT INTO Fruits VALUES (fruits_seq.nextval, 'Apple');
INSERT INTO Fruits VALUES (fruits_seq.nextval, 'Grape');
```

第1章 宣言的言語としてのSQL | パズル1-1 データベースの絶対法則——主キー制約 005

初心者でも理解できるよう、丁寧な解説でサポート。問題によっては別解も用意しています



問題④ 部分的なシーケンスも含めて求める

難易度 ★★

問題④では、「連続する中で最大のシーケンス」を特定しました。今度は少し視点を変えて、「部分的なシーケンスも含めて、特定の長さを持つ組み合わせ」をすべて求めるクエリを考えてみましょう。

たとえば、「長さが3」のシーケンスを求める場合を考えます。表4-8のテーブルを対象に、次のような結果を得るためのSQLを書いてください。

結果 求める答え

```
5 ~ 7
6 ~ 8
11 ~ 13
15 ~ 17
```

Line

num (連番)
1
2
5
6
7
8
11
12
13
15
16
17

表4-8 歯抜けの連番テーブル [表4-7再掲]



④解答 ウィンドウ関数を使う

ウィンドウ関数を使って行どうしの位置関係を扱うことで、この問題は解けます。リスト4-40は、連番テーブルから条件を満たすシーケンスをすべて求めるクエリです。

リスト4-40 長さ3のシーケンスをすべて求める

```
SELECT num, '~', num + (3 - 1) AS end_seq
FROM (SELECT num,
MAX(num) OVER (ORDER BY num
ROWS BETWEEN (3 - 1) FOLLOWING
AND (3 - 1) FOLLOWING) AS end_num
FROM Line) TMP
WHERE end_num - num = (3 - 1);
```

結果

num	~	end_seq
5	~	7
6	~	8
11	~	13
15	~	17

解答のポイント

この解法の発想は次のとおりです。

もし長さが3のシーケンスが存在するとすれば、そのnum列の始点と終点のあいだには「終点 - 始点 = 2」という関係が必ず成り立ちます。つまり、「2行後ろのnum列の値」を求めることができれば、この問題は解けるわけです。その値を求めているのが、ウィンドウ関数で計算しているend_numです。

以下の条件指定が「2行後ろ」を表現している部分です。FOLLOWINGを使って、現在行から後ろの行へずらしているのがポイントです。

214 第4章 SQLで数学/パズルを解く | パズル4-6 連番のカタマリを探す——連続と断絶

第4章 SQLで数学/パズルを解く | パズル4-6 連番のカタマリを探す——連続と断絶 215

中級者以上の人向けにも歯ごたえのある問題を用意。ワンランク上を目指したいなら Let's チャレンジ！

■本書のパズル・チラ見せ！

第1章 宣言的言語としてのSQL

パズル 1-1 データベースの絶対法則——主キー制約

パズル 1-2 上司は誰？——参照整合性制約 ほか

第2章 SQLの論理

パズル 2-1 作業依頼——全称量化①

パズル 2-2 自然数列の生成——再帰と構成 ほか

第3章 SQLの高度な応用

パズル 3-1 住所の変遷を追う——再帰とポインタチェイン

パズル 3-2 可能な日付の組み合わせ——列の組み合わせ ほか

第4章 SQLで数学パズルを解く

パズル 4-1 順列——自己非等値結合

パズル 4-2 完全数——HAVING 句での条件 ほか

第5章 ウィンドウ関数——SQLで魔法をかける

パズル 5-1 移動平均——ウィンドウ関数の基礎

パズル 5-2 90%ile 3秒——パーセンタイル ほか

第6章 SQLで木構造を扱う

パズル 6-1 隣接リストモデル

パズル 6-2 入れ子集合モデル ほか

第7章 卒業試験

パズル 7-1 すべての列についての条件指定——全称量化／存在量化

パズル 7-2 ピザ屋の売上——順位による選択 ほか

全7章の“至高のパズル”であなたをお待ちしています！

■書誌情報



書名：ミックの楽しいSQLパズル 解いて身につくSQLの考え方&書き方

著者：ミック

発売日：2026年2月20日（金）

ページ数：384ページ

サイズ：A5

定価：2,750円（本体2,500円＋税10%）

電子版価格：2,750円（本体2,500円＋税10%）※インプレス直販価格

ISBN：978-4-295-02378-4

◇Amazonの書籍情報ページ：

<https://www.amazon.co.jp/dp/4295023787>

◇インプレスの書籍情報ページ：

<https://book.impress.co.jp/books/1124101140>

■著者プロフィール

●ミック（Mick）

データベース（DB）エンジニアとして20年以上のキャリアを持ち、BI/DWHなど大量データを扱うシステム構築に精通。リレーショナルデータベースやSQLに関する技術書を多数執筆しており、代表作に『達人に学ぶSQL徹底指南書 第2版』『[改訂新版]SQL実践入門』『SQL第2版 ゼロからはじめるデータ

ベース操作』などがある。

現在は、Sierにて最新技術のトレンド調査に従事。講演・執筆を通じて、初心者から上級者まで幅広くDB技術の「実務力」を伝えている。

以上

【株式会社インプレス】 <https://www.impress.co.jp/>

シリーズ累計 8,000 万部突破のパソコン解説書「できる」シリーズ、「デジタルカメラマガジン」等の定期雑誌、IT 関連の専門メディアとして国内最大級のアクセスを誇るデジタル総合ニュースサービス「Impress Watch シリーズ」等のコンシューマ向けメディア、「IT Leaders」をはじめとする企業向け IT 関連メディアなどを総合的に展開・運営する事業会社です。IT 関連出版メディア事業、およびデジタルメディア&サービス事業を幅広く展開しています。

【インプレスグループ】 <https://www.impressholdings.com/>

株式会社インプレスホールディングス（本社：東京都千代田区、代表取締役：塚本由紀）を持株会社とするメディアグループ。「IT」「音楽」「デザイン」「山岳・自然」「航空・鉄道」「モバイルサービス」「学術・理工学」を主要テーマに専門性の高いメディア&サービスおよびソリューション事業を展開しています。さらに、コンテンツビジネスのプラットフォーム開発・運営も手がけています。

【本件に関するお問合せ先】

株式会社インプレス 広報担当：丸山

E-mail: pr-info@impress.co.jp URL : <https://www.impress.co.jp/>

※弊社はテレワーク推奨中のため電話でのお問い合わせを停止しております。メールまたは Web サイトからお問い合わせください。