

# データベースの型及び制限を宣言する

固定長4文字、3文字以下の場合はスペースが追加

```
C:\Users\○○○>cd SQLite3  
C:\Users\○○○\SQLite3>sqlite3 sampledb  
SQLite version 3.50.2 2025-06-28 14:00:48  
Enter ".help" for usage hints.  
sqlite> create table employee (  
(x1...> emp_id char(4) primary key not null,  
(x1...> name varchar(20) not null,  
(x1...> gender char(1) check(gender in ('M','F')),  
(x1...> salary int check(salary >=0),  
(x1...> birthday date,  
(x1...> dep_id char(2)  
(x1...> );  
sqlite>
```

```
create table department (  
dep_id char(2) primary key not null,  
name varchar(40) not null unique  
);
```

emp\_id :従業員ID  
name: 名前  
gender: 性

salary: 給料  
birthday: 誕生日  
dep\_id: 部署ID

可変長20文字、19文字以下の場合はスペースは追加なし

データ型	形式
char(文字)	固定長文字列型(char=character)
varchar(文字数)	可変長文字列型(varchar=variable character)
int	整数型(int=integer)
real	実数型
date	日付型

制約	機能
primary key	主キー、登録した値を登録できない
not null	Nullを設定できない
unique	他と重複した値を登録できない
check	条件に一致した値を登録できない

## データ入力

```
sqlite> insert into employee values ('E001','富士太郎','M',52000,'1974-01-01','D2');  
sqlite> insert into employee values ('E002','桜井花子','F',45000,'1979-04-01','D1');  
sqlite> insert into employee values ('E003','鈴木次郎','M',38000,'1981-04-01','D3');  
sqlite> insert into employee values ('E004','山田良江','F',27000,'1993-04-01','D2');  
sqlite> insert into employee values ('E005','斎藤 学','M',36000,'1984-09-01','D3');  
sqlite> insert into employee values ('E006','佐藤恵子','F',32000,'1991-03-01',null);
```

```
sqlite> insert into department values('D1','総務部');  
sqlite> insert into department values('D2','経理部');  
sqlite> insert into department values('D3','営業部');  
sqlite> insert into department values('D4','開発部');  
sqlite>
```

## すべての列を検索

```
sqlite> select * from employee;  
E001|富士太郎|M|52000|1974-01-01|D2  
E002|桜井花子|F|45000|1979-04-01|D1  
E003|鈴木次郎|M|38000|1981-04-01|D3  
E004|山田良江|F|27000|1993-04-01|D2  
E005|斎藤 学|M|36000|1984-09-01|D3  
E006|佐藤恵子|F|32000|1991-03-01|  
sqlite>
```

## 指定した列だけを検索する

```
sqlite> select name, salary from employee;  
富士太郎|52000  
桜井花子|45000  
鈴木次郎|38000  
山田良江|27000  
斎藤 学|36000  
佐藤恵子|32000  
sqlite>
```

## 条件を指定して検索する

```
sqlite> select name, salary from employee where salary >= 30000;  
富士太郎|52000  
桜井花子|45000  
鈴木次郎|38000  
斎藤 学|36000  
佐藤恵子|32000  
sqlite>
```

## 条件を結び付けて検索する

```
sqlite> select name, salary from employee  
...> where salary >=30000 and gender = 'M';  
富士太郎|52000  
鈴木次郎|38000  
斎藤 学|36000  
sqlite>
```

```
sqlite> select dep_id from employee;  
D2  
D1  
D3  
D2  
D3  
sqlite>
```

## 指定範囲内を検索する

```
sqlite> select name, birthday from employee  
...> where birthday between '1970-01-01' and '1979-12-31';  
富士太郎|1974-01-01  
桜井花子|1979-04-01  
sqlite>
```

## 検索結果より同じ内容の行を取り除く

```
sqlite> select distinct dep_id from employee; 異なる  
D2  
D1  
D3  
sqlite>
```



## 検索結果を整列させる

```
sqlite> select name, salary from employee order by salary desc;
```

富士太郎|52000

桜井花子|45000

鈴木次郎|38000

斎藤 学|36000

佐藤恵子|32000

山田良江|27000

```
sqlite>
```

## 検索結果から取り出すデータを制限する salaryの1番目～3番目を表示

```
sqlite> select name, salary from employee order by salary desc limit 0,3;
```

富士太郎|52000

桜井花子|45000

鈴木次郎|38000

```
sqlite>
```