

演算子 / 関数

SELECT と WHERE 節で使用する関数

グループ化

() 式の評価順の変更。

算術演算

+ 足し算。
- 引き算。
* 掛け算。
/ 割り算。

ビット演算

| ビット演算の和。
& ビット演算の積。
< < 左ビットシフト。
> > 右ビットシフト。
~ ビット反転。
BIT_COUNT (n) 数値 n のビット 1 の数。

論理演算

NOT、! 否定。
OR、| | 論理和。
AND、& & 論理積。

比較演算

= 等しい。
< >、! = 等しくない。
< = 以下。
< より小さい。
> = 以上。
> より大きい。
< = > 等しい (NULL 同士でも成立)。

IS NULL、IS NOT NULL

NULLかどうかの判定。

BETWEEN a AND b

値が a と b の間にあれば真。

IN (a、b、.....)、NOT IN (a、b、.....)

リスト中に値があるかどうか。

ISNULL (a)

a が NULL なら真。

COALESCE (a、b、.....)

リスト中の最初の NULL でない値。

INTERVAL (n、n1、n2、.....)

n < n1 なら 0、n < n2 なら 1、.....を返す。

文字列比較

LIKE、NOT LIKE

簡易正規表現での文字列比較。%は任意の文字列に、
_は任意の一文字に適合する。

REGEXP、RLIKE、NOT、REGEXP、NOT RLIKE

正規表現での文字列比較。

STRCMP (a、b)

文字列 a と b が等しければ 0。a が小さければ - 1、
b が小さければ 1。

キャスト

BINARY

バイナリへのキャスト。

フロー制御

IFNULL

a が NULL でなければ a、a が NULL であれば b。

NULLIF

a = b なら a、a != b なら NULL。

IF (a、b、c)

a が真なら b、偽なら c。

CASE a WHEN b THEN c WHEN d THEN e ELSE f END

a が b であれば c、d であれば e、.....、どれでもなければ f を返す。

CASE WHEN a THEN b WHEN c THEN d ELSE e END

a が真であれば b、c が真であれば d、.....どれも成り立たなければ e を返す。

数学関数

-	符号変換。
ABS (x)	絶対値。
SIGN (x)	符号。
MOD (n, m), n%m	剰余。n を m で割った余り。
FLOOR (x)	x 以下の最大の整数。
CEILING (x)	x 以上の最小の整数。
ROUND (x)	x の小数点以下を四捨五入した整数。
ROUND (x, d)	x を小数点以下 d + 1 桁で四捨五入した値。
EXP (x)	指数関数。
LOG (x)	自然対数。
LOG10 (x)	常用対数。
POW (x, y), POWER (x, y)	x の y 乗。
SQRT (x)	平方根。
PI ()	。
COS (x)	コサイン。
SIN (x)	サイン。
TAN (x)	タンジェント。
ACOS (x)	アークコサイン。
ASIN (x)	アークサイン。
ATAN (x)	アークタンジェント。
ATAN2 (x, y)	y / x のアークタンジェント。
COT (x)	コタンジェント。
RAND(), RAND(n)	0 ~ 1.0 の間の乱数。n の指定は乱数の種の設定。
LEAST (x, y,)	リスト中の最小値。
GREATEST (x, y,)	リスト中の最大値。
DEGRESS (x)	ラジアンから度に変換。
RADIANS (x)	度からラジアンに変換。
TRUNCATE (x, d)	x を小数点以下 d + 1 桁で切捨て。

文字列関数

ASCII (s)	s の最初の文字の ASCII コード。
ORD (s)	s の最初の文字の ASCII コード (マルチバイト対応)
CONV (n, f, t)	n を f 進数から t 進数に変換。
BIN (n)	2 進数に変換。
OCT (n)	8 進数に変換。
HEX (n)	16 進数に変換。
CHAR (n,)	リストを ASCII コードとみなして得られる文字列。
CONCAT (s1, s2,)	文字列の結合。
CONCAT_WS (sep, s1, s2,)	sep を区切り文字として文字列を結合。
LENGTH (s), OCTET_LENGTH (s)	文字列のバイト数。
CHAR_LENGTH (s), CHARACTER_LENGTH (s)	文字列の文字数 (マルチバイト対応)
LOCATE (sub, s), POSITION (sub IN s), INSTR (s, sub)	文字列 s 中で sub が現れる位置 (マルチバイト対応)
LOCATE (sub, s, p)	文字列 s 中の位置 p 以降で sub が現れる位置 (マルチバイト対応)
LPAD (s, 1, p)	長さが 1 になるまで文字列 s の左に p を埋める。
RPAD (s, 1, p)	長さが 1 になるまで文字列 s の右に p を埋める。
LEFT (s, 1)	文字列 s の左 1 文字 (マルチバイト対応)
RIGHT (s, 1)	文字列 s の右 1 文字 (マルチバイト対応)
SUBSTRING (s, p, 1), SUBSTRING (s FROM p FOR 1), MID (s, p, 1)	文字列 s の位置 p から 1 文字。
SUBSTRING (s, p), SUBSTRING (s FROM p)	文字列 s の位置 p 以降の文字列。

SUBSTRING_INDEX (s, d, c)	文字列 s を d で区切った左から c 個分の文字列。 c が負の場合は右から。
LTRIM (s)	文字列の左の空白文字を削除。
RTRIM (s)	文字列の右の空白文字を削除。
TRIM ([[BOTH LEADING TRAILING] [r] FROM] s)	文字列 s から文字 r を削除。 r が与えられない場合は空白文字。 LEADING は文字列の先頭から、 TRAILING は文字列の最後から、 BOTH は両方から削除する。
SOUNDEX (s)	文字列 s の soundex 文字列。
SPACE (n)	n 個の空白文字。
REPLACE (s, f, t)	文字列 s 中の文字列 f を t に置換 (マルチバイト対応)
REPEAT (s, c)	文字列 s の c 回繰り返し。
REVERSE (s)	文字列の反転 (マルチバイト対応)
INSERT (s, p, 1, n)	文字列 s の位置 p から 1 文字を n に置換 (マルチバイト対応)
ELT (n, s1, s2,)	n が 1 の場合 s1、 2 の場合 s2、 を返す。
FIELD (s, s1, s2,)	s が s1 と等しければ 1, s2 と等しければ 2, を返す。
FIND_IN_SET (s, 1)	文字列 s の 1 中の位置。 1 は、で区切られた文字列のリスト。
MAKE_SET (b, s1, s2,)	ビット b に対応する文字列のリスト。
EXPORT_SET (b, on, off [, sep [, n]])	数値 b のビット 1 を文字列 on、ビット 0 を文字列 off にして、 sep (デフォルトで、) 区切った n 個のリスト。
LCASE (s), LOWER (s)	文字列を小文字に変換 (マルチバイト対応)
UCASE (s), UPPER (s)	文字列を大文字に変換 (マルチバイト対応)
LOAD_FILE (f)	ファイル f の内容。

日付と時刻関数

DAYOFWEEK (d)	曜日を表す数値 (1 = 日曜日、 2 = 月曜日、)。
WEEKDAY (d)	曜日を表す数値 (0 = 日曜日、 1 = 月曜日、)。
DAYOFMONTH (d)	月の日 (1 ~ 3 1)。
DAYOFYEAR (d)	年の日 (1 ~ 3 6 6)。
MONTH (d)	月 (1 ~ 1 2)。
DAYNAME (d)	曜日の名前。
MONTHNAME (d)	月の名前。
QUARTER (d)	四半期 (1 ~ 4)。
WEEK(d)、 WEEK(d、 f)	年の週(1 ~ 5 3)、 f が 0 の場合は日曜日が週の始め、 1 の場合は月曜日が週の始め。
YEAR (d)	年 (1000 ~ 9999)。
YEARWEEK(d)、 YEARWEEK(d、 f)	年と年の週。 f が 0 の場合は日曜日が週の始め、 1 の場 合は月曜日が週の始め。
HOUR (t)	時 (0 ~ 2 3)。
MINUTE (t)	分 (0 ~ 5 9)。
SECOND (t)	秒 (0 ~ 5 9)。
PERIOD_ADD(p、 n)	期間 p に n 月を追加。
PERIOD_DIFF(p1、 p2)	期間 p1 と p2 の差の月。
DATE_ADD (d、 INTERVAL e t)、 DATE_SUB (d、 INTERVAL e t)、 ADDDATE (d、 INTERVAL e t)、 SUBDATE (d、 INTERVAL e t)	日付の演算。 e は数値で、 t は e の単位。

t	意味	E の形式
SECOND	秒	数値
MINUTE	分	数値
HOUR	時	数値
DAY	日	数値
MONTH	月	数値
YEAR	年	数値
MITUTE_SECOND	分と秒	“ mm:ss ”
HOUR_MINUTE	時と分	“ hh:mm ”
DAY_HOUR	日と時	“ dd hh ”

YEAR_MONTH	時と月	“ yy-mm ”
HOUR_SECOND	時、分、秒	“ hh:mm:ss ”
DAY_MINUTE	日、時、分	“ dd hh:mm ”
DAY_SECOND	日、時、分、秒	“ dd hh:mm:ss ”

TO_DAYS (d) 0年からの日数。
FROM_DAYS (n) nを0年からの日数とした日付。
DATE_FORMAT (d、 f) 日付 d を、形式 f で整形。

書式指定	意味
%M	月名
%W	曜日名
%D	月の日 (サフィックス付き)
%Y	4桁の年
%y	2桁の年
%X	週の最初を日曜日とした週の年
%x	週の最初を月曜日とした週の年
%a	曜日名 (省略形)
%d	月の日 (00 ~ 31)
%e	月の日 (0 ~ 31)
%m	月 (01 ~ 12)
%c	月 (1 ~ 12)
%b	月名 (省略形)
%j	年の日 (001 ~ 366)
%H	時 (00 ~ 23)
%k	時 (0 ~ 23)
%h	時 (01 ~ 12)
%l	時 (01 ~ 12)
%I	時 (1 ~ 23)
%i	分 (00 ~ 59)
%r	12時間制時刻 (hh : mm : ss [AP] M)
%T	24時間制時刻 (hh : mm : ss)
%S	秒 (00 ~ 59)

%s	秒 (00 ~ 59)
%p	AM または PM
%w	週の日 (0=日曜日、1=月曜日、.....)
%U	週 (0 ~ 53) 週の始まりは日曜日
%u	週 (0 ~ 53) 週の始まりは月曜日
%V	週 (1 ~ 53) 週の始まりは日曜日
%v	週 (1 ~ 53) 週の始まりは月曜日
%%	文字%

TIME_FORMAT (t, f) 時、分、秒に限った DATE_FORMAT。

CURDATE ()、CURRENT_DATE ()

現在の日付。

CURTIME ()、CURRENT_TIME ()

現在の時刻。

NOW ()、SYSDATE ()、CURRENT_TIMESTAMP ()

現在の日時。

UNIX_TIMESTAMP ()、UNIX_TIMESTAMP (d)

UNIX タイムスタンプ (1970-01-01 00:00:00GMT からの秒数)。

FROM_UNIXTIME (t)

UNIX タイムスタンプ t をタイムスタンプ文字列に変換。

FROM_UNIXTIME (t, f)

UNIX タイムスタンプ t を書式 f の文字列に変換。f は DATE_FORMAT () と同様。

SEC_TO_TIME (s)

秒 s を時刻に変換。

TIME_TO_SEC (t)

時間 t を秒に変換。

その他の関数

COUNT (e)	レコード数。
COUNT(DISTINCT e[, e、])	異なる値のレコード数。
AVG (e)	平均値。
MIN (e)	最小値。
MAX (e)	最大値。
SUM (e)	合計値。
STD (e)、 STDDEV (e)	標準誘導。
BIT_OR (e)	論理和。
BIT_AND (e)	論理積。