

403権限の設定(5)(6)(7)(8)(9)

権限の設定(5)(6)(7)(8)(9)

これまでは、誰でもselect文での検索は可能だという前提で議論を進めてきたが、これらの三種類の命令は、だれもが自動的に使える訳ではない。これらの命令を使うためには、データベースの持ち主（database owner といい dbo と略すことがある）か、その上位のデータベースのシステム管理者（system administrator、saと略す）から、そうした権限を認めてもらうことが必要となる。それでは、どのようにして権限の設定が行われるのかを簡単に見てみよう。（こうした権限設定の基本は、実は、データベースへのデータベース・ユーザーの登録なのだが、こうしたデータベース管理者の仕事については、ここでは、詳しい説明は行わない。）

grant

まず最初に、ユーザーtestuser2でDBにログインしテーブル「仕入」に対してselect文を発行して「権限なしのエラー(Permission denied.)」になることを確認する。

さてそれでは、ユーザーtestuser2に、参照（select）の権限を認めさせるにはどうすればいいか見てみよう。

当然のことながら以下の操作はテーブルのオーナーであるtestuser1が行ってあげなければ成らない。

例 5: テーブルに対して、selectの権限を認める

```
grant select
on 仕入
to testuser2
```

この例でわかるように、データベースでの権限の設定は、テーブル単位に行われる。

もしも、このテーブルに対するinsertの権限をtestuser2以外の他のユーザーにも拡大したいのなら、次のように、toのうしろにユーザー名のリストを置く。

例 6: 複数のユーザーへの権限設定。ユーザー・リストでの指定

```
grant select
on 仕入
to testuser2,testuser3
```

もしも、設定する権限を、select以外に拡大したいのなら、次のように、grant句に、設定する権限のリストを置けば良い。

例 7: 複数の権限設定。grant句でのリスト指定

```
grant select,insert,update,delete
on 仕入
```

```
to testuser2,testuser3
```

これで、二人のユーザーは、テーブル「仕入」については、全権限を持ったことになる。こうした時、予約語 all(= select,insert,update,delete) を用いて次のように指定することが出来る。

例 8: 全権限を認める。予約語 all

```
grant all  
on 仕入  
to testuser2,testuser3
```

二人だけでなく全ユーザーに対して同じ権限設定を行うときには、予約語 public を用いて次のようにする。

例 9: 全ユーザーに同じ権限を設定する。予約語 public

```
grant select  
on 仕入  
to public
```

これで、全ユーザーが、このテーブルに対して行の挿入が出来るようになる。

以下に権限に対する記号の意味を示しておきます。

r=SELECT,w=UPDATE/DELETE,a=INSERT,R=RULE