平成 24 年度 技術士第二次試験 模擬答案用紙

受験番号								
問題番号	Ⅰ－2－2							

技術部門	部門
選択科目	
専門とする事項	

※

○受験番号，問題番号，技術部門，選択科目及び専門とする事項の欄は必ず記入すること。
○解答欄の記入は，１マスにつき１文字とすること。（英数字及び図表を除く。）

（１）NewSQLについて

NewSQLは、従来からのデータベースの仕組みであるRDBと、RDBよりも大量データの高速処理に優れたNoSQLの両方の強みを生かしたデータベースである。

（２）NewSQL誕生の背景

①RDBの問題点：1970年代末に登場したRDBは、DBの世界を席巻したが、2000年代に入ると、DWH、OLAPなどの登場で、データが急増し、RDBの欠点が露呈した。DBの性能向上には、並列処理を行うスケールアウトが一般的であるが、RDBでは、スケールアウトが難しいため、膨大なデータ処理に対応できなかった。

②NoSQLの問題点：RDBの欠点を補うため、NoSQLでは、スケールアウトできる仕組みを備えており、膨大なデータ処理に対応できるようになった。一方でNoSQLでは、RDBが得意としてきた一貫性保持の仕組みを持っていないため、一貫性が問われるシステムでは利用できない問題が発生した。

（３）NewSQLの特徴

NewSQLでは、NoSQLの短所をカバーし、RDBの特徴を継承している。そのため、NewSQLでは、SQLの利用、トランザクション処理が可能になり且つスケールアウトにも対応できるようになった。

●裏面は使用しないで下さい。　●裏面に記載された解答は無効とします。　24 字×25 字