

技術ノート KGTN 2012040101

現象

[GGW3.2.1/GGH4.X-5.X] kitASP では GG 絡みの問題をどのような手順で調査するのか？

説明

どのような問題であれ、その現象が発生する手順を確立することが最重要課題となります。そのために、以下の作業を実施します。

- 1) 過去の事例 (kitASP+GraphOn) を調査し、類似の事例があれば、その手順 (およびそのバリエーション) で現象が発生するかどうか試験する。
- 2) 過去の事例が無い、またはあっても発生しない場合は、現象の内容と GG のアーキテクチャを分析し、発生する可能性が考えられるシナリオを列挙し、そのシナリオで現象が発生するかどうか試験する。
- 3) 発生環境が複雑な場合は、現象が発生する可能性が高いと推測される単純化した試験プログラムを作成し (あるいはユーザ様にご提供いただき)、その試験プログラムで現象が発生するかどうか試験する。
- 4) 全てのシナリオおよび試験プログラムで発生しない場合は、現象発生のカギポイントとなる情報が未だ分っていないと考えられるため、現場での発生状況について、より詳細な情報を収集する (現場での再現試験を含む)。

現象が発生する手順が確立されると、以下の手順で現象の発生要因 (または発生頻度が高まる要因) を詳細に調査します。

- 1) GG のバージョンや OS の種類の組合せを網羅的に試験し、現象を引き起こす要因を調査する (注: 日本語版の Windows だけでなく英語版の Windows も試験対象)。
- 2) 特定の環境に依存して発生すると考えられる場合は、仮想サーバや仮想クライアントを作成し、その設定 (注: アプリケーションの追加・削除を含む) を変えて、現象を引き起こす要因を調査する。
- 3) CPU の性能や RAM の容量に依存する可能性がある場合は、低スペックのマシン～高スペックのマシンで試験を実施し、現象を引き起こす要因を調査する。
- 4) ネットワークに依存する可能性がある場合は、ネットワークシミュレータで回線速度・パケット遅延時間・パケットロス率の各パラメータを細かく設定して、現象を引き起こす要因を調査する。
- 5) マウス操作やキーボード入力のタイミングに依存する可能性がある場合は、仮想的にそれらの操作を行うプログラムを作成し、さまざまなタイミングを設定し、現象を引き起こす要因を調査する。

現象の発生要因 (または発生頻度が高まる要因) が絞り込めた場合は、kitASP が主に現場視点・GraphOn が主に技術視点で運用回避の方法が存在するかどうか検討を行い、存在すればその方法をご提案します。運用回避の方法が存在しない、または存在しても適用が困難な場合は、kitASP と GraphOn は協調してソースコードレベルでの詳細な調査を行い、「技術的および営業的に対応可能と判断された場合」GraphOn はその結果に基づいて技術検証プログラム (Engineering File) を作成します。kitASP はこの技術検証プログラムの評価を行い、現象が改善された場合はこのファイルを「動作確認のために」ご提供します。現場でも現象が改善された場合は、GraphOn へ状況を伝え、GraphOn はこの技術検証プログラムの内容を反映した新しいビルドを作成します。