

Cente Technical Information

発行番号	001-0033	Rev	第1版	発行日	2011/08/12
題名	TCP着信を受けられなくなる現象について				
情報分類	障害情報				
適用製品	<ul style="list-style-type: none">•Cente TCP/IPv4 Ver.1.00 - Ver.1.32•Cente TCP/IPv4 SNMPv2 Ver.1.00 - Ver.2.12•Cente TCP/IPv4 SNMPv3 Ver.2.00 - Ver.2.12•Cente IPv6 Ver.1.00 - Ver.1.42•Cente IPv6 SNMPv2 Ver.1.00 - Ver.2.12•Cente IPv6 SNMPv3 Ver.2.00 - Ver.2.12				
関連資料	なし				
<p>【該当するユーザ環境】 以下のいずれかに該当するユーザ。 ・ユーザアプリケーションからtcp_acp_cep(), tcp_acp_cep_ip46()を呼んでいる。 ・パッケージ付属のFTPd, telnetdを使用している。 ・Cente HTTPd/cのHTTPdを使用している。 なお、BSDソケットAPIを使用してTCP着信を行っているユーザは該当しません。</p> <p>【障害内容】 FTPdのように、外部からTCP着信を受けるアプリケーションでは、通信終了後にtcp_cls_cep()で切断し、再びtcp_acp_cep()を呼んで着信待ち状態に戻っています。ここで、まれにTCP着信を受けてもtcp_acp_cep()から返らなくなることがありました。これが発生した場合、その後TCP着信に対して必ずRSTを送信し、一切TCP着信できなくなります。復帰には機器の再起動が必要です。</p> <p>【発生理由】 環境によっては、tcp_acp_cep()を呼んでTCP着信待ち状態へ移行する処理を実行している間に次のTCP着信が発生して、その処理が割り込まれることがありました。その場合、割り込まれた処理を行った後でTCP着信待ち状態へ移行する処理を継続して、不正な内部状態となっていました。これによって、tcp_acp_cep()から戻らず、それ以降のTCP着信も受けられない状態となっていました。 本症状は、tcp_acp_cep()処理全体のある特定処理中にTCP着信を受けて、その処理が割り込まれることで発生します。そのため、TCP発信側で切断後再度発信するまである程度(1秒など)時間がある運用をしている場合は発生しません。また、プロトコルスタックのタスク優先度よりtcp_acp_cep()を呼ぶアプリケーションタスクの優先度が高い場合は、TCP着信処理が割り込まれないので症状が発生しません。</p> <p>【回避方法】 ・tcp_acp_cep(), tcp_acp_cep_ip46()を呼ぶアプリケーションタスクの優先度を高くする。 ・TCP発信する側で、TCP切断後再度発信するまでの時間をある程度(1秒など)あける。 ・ソースコードを修正し、TCP着信処理が割り込まれても正しく処理できるようにする。 (改変箇所については、営業担当またはsupport@cente.jpまでお問い合わせください。)</p> <p style="text-align: right;">以上</p>					