



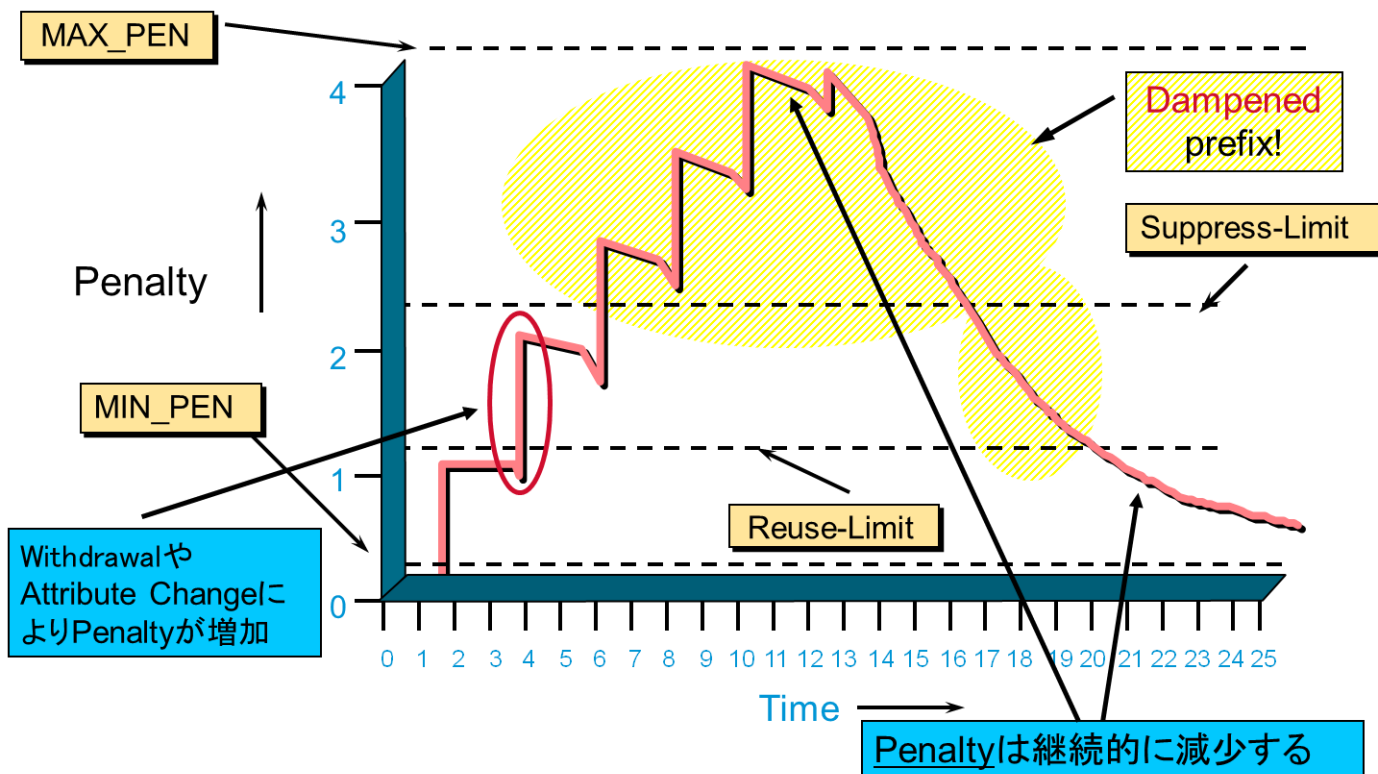
RIPE 580

Route Flap Dampingノパラメーター推奨改訂

Shishio Tsuhchiya

shtsuchi@cisco.com

BGP Route Flap Damping (RFC2439)とは



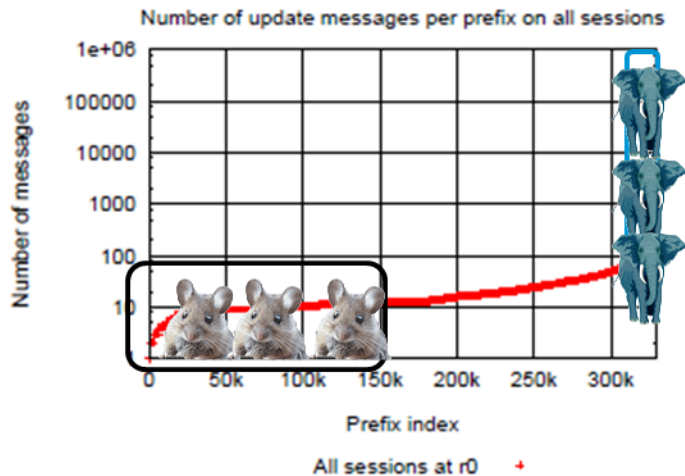
- フラッピングを起こしてるPrefixにペナルティを与え、安定するまで抑制する。
- ネットワークを安定させ、ルータのCPU負荷を抑える機能

RIPE-580

- MAX_PENを**50K**以上に！
- Suppress-limitを**6K**以上に！



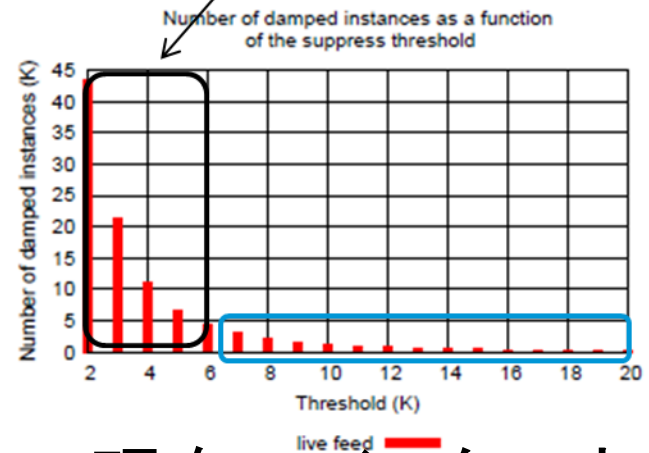
Route Flap Damping Made Usable PAM2011



3%のプレフィックスだけで
BGPアップデートの36%を占める



もdampされてる



- IIJ Cristel/RandyなどがPAM2011で現在のインターネットルートのお知らせを発表
- 現在のSuppress Thresholdデフォルト2000ではフラップしていないルートもdampされている

RIPE-580 Recommendations on Route Flap Damping

07 Jan 2013

- ルータベンダーに対して実装の改訂を推奨

maximum suppress threshold(MAX_PEN) を50,000に上げる。

suppress threshold(suppress-limit)が少なくとも6,000に設定可能な様にする。

デフォルトの値にしても良い

$MAX_PEN = (refuse_time) \times 2^{(maximu_suppress_time/half_time)}$

- 下記の様な利点がある

実装が簡単

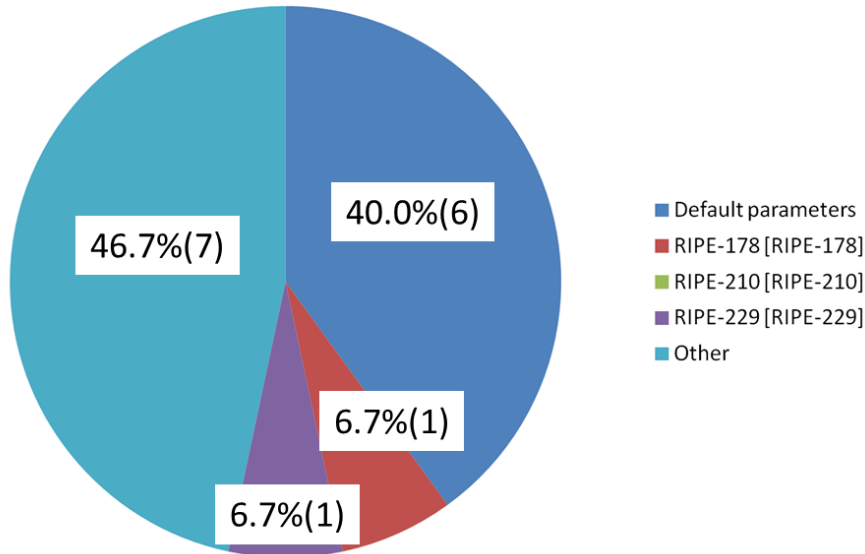
RFDを設定してないよりはフラップ(churn)を防げる

ネズミちゃんを見逃してくれる

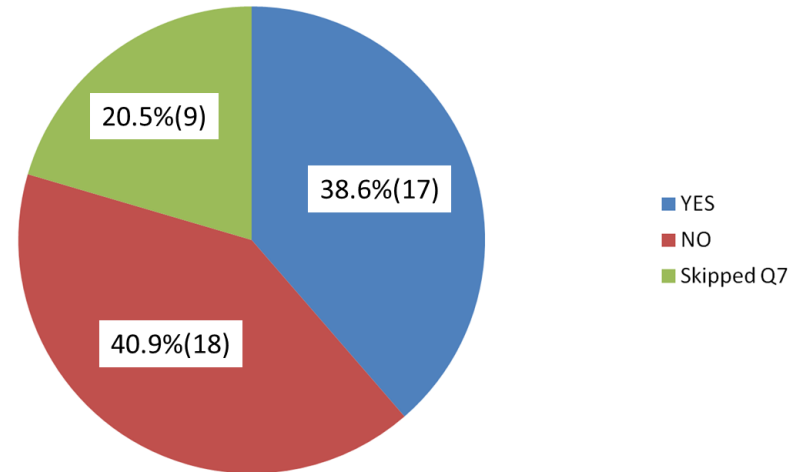
Route Flap Damping Deployment Status Survey

RFDパラメーターに関する質問

Q4.If you select Yes on Q2,what parameter do you use?

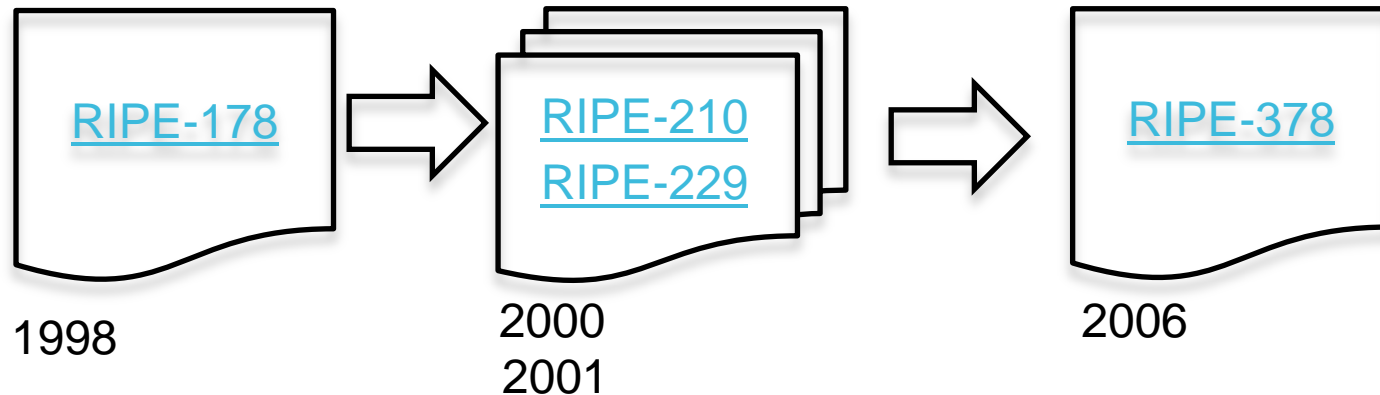


Q7.According to [draft-ymbk-rfd-usable],Suppress Threshold should be set to 6K.Do you think the default value on implementations should be changed to 6K?"



- 世界7つのNOG、63名の解答
- RFDを使ってる40%がデフォルトのパラメーターを使用
- 38.6%が6Kをデフォルトにするべき

RIPE Routing WG Activity



- 商用ルータが登場し、それぞれのパラメーターの値の違いより、RIPE-178をBCPとして作成
- その後、RIPE-210/RIPE-229と改訂
- RPE-378で現在のインプリではRFDは有害(harmful)とし、使用しない事を推奨した。

RIPE WGドキュメントの効力は

歴史もあり、議論にはベンダーも加わっている為、実装の為の効力は十分あると言える

安定したインターネットを提供する為に、RIPE-580をどんどんリクエストして行こう！

で・・・お前は??

IOS/IOS-XRは20K,NX-OSは50K以上サポート

RIPE-580を希望する方はリクエストして下さい！

Thank you.

