



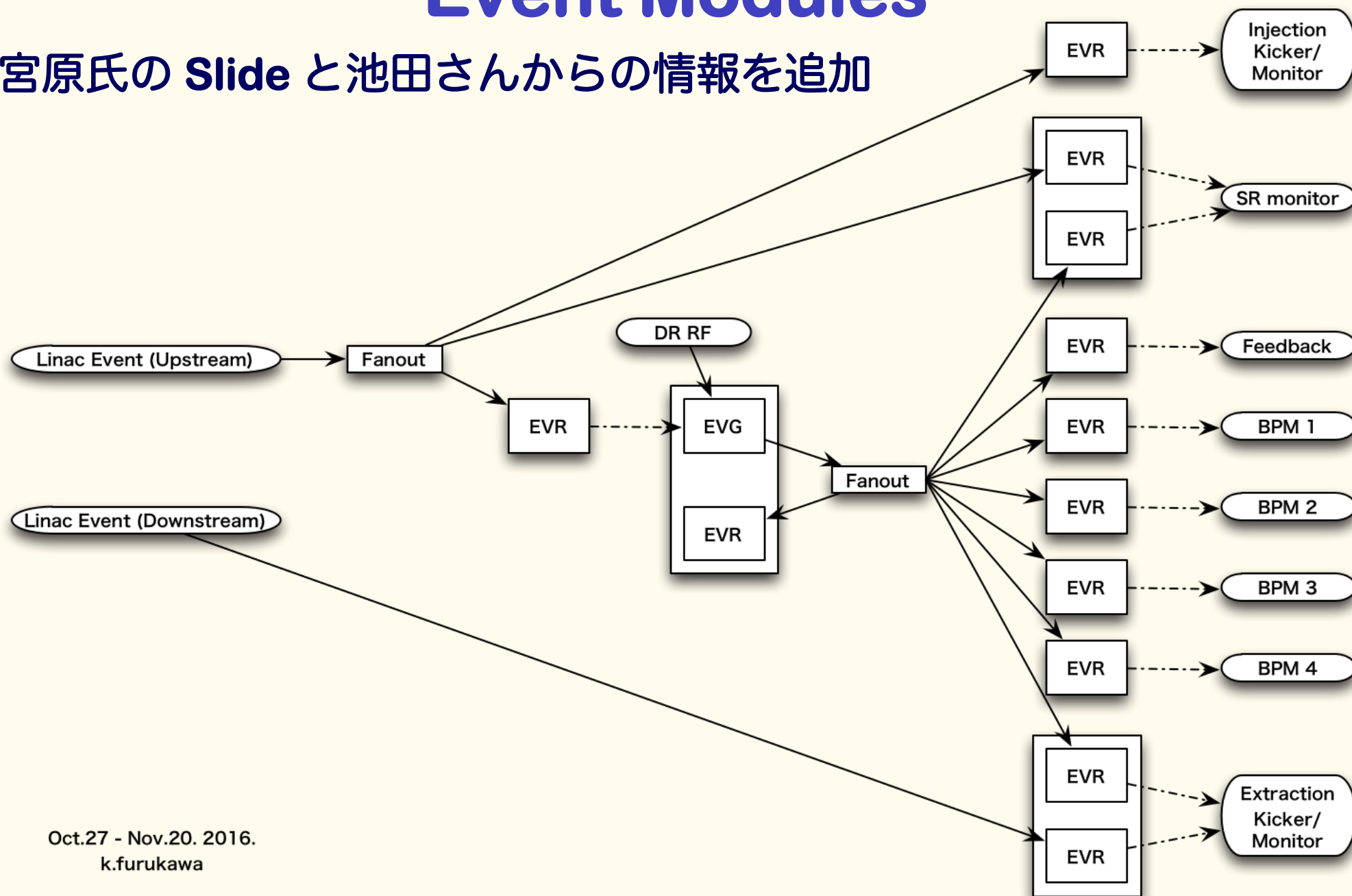
# Possible Damping Ring Timing

**Kazuro Furukawa**  
**Injector Linac, KEK**  
<kazuro.furukawa@kek.jp>

Nov.22 の報告、25 日までの情報も書き足し、前回の報告は Nov.1 と Nov.8  
DR Event system 関連の情報は、次の URL  
<<http://www-linac.kek.jp/cont/trigger/dr.html>>  
<<http://www-linac.kek.jp/cont/epics/event/>>  
<<http://www-linac.kek.jp/cont/trigger/index2.html>>

# Event Modules

◆ 宮原氏の Slide と池田さんからの情報を追加



Oct.27 - Nov.20. 2016.  
k.furukawa

# Nov.22.2016

## ◆ 前回の打ち合わせ Memo

❖ <http://www-linac2.kek.jp/cont/trigger/dr/minute-161108.html>

## ◆ MRF で 32k pulse の出力が可能であることを確認

❖ EPICS driver (mrfioc2) の改造が好ましい、改造動作も確認

## ◆ SINAP で 16k pulse の出力が容易に可能であることを確認

❖ 32k は FPGA firmware の改造を依頼できる

## ◆ SINAP で Beam に 2ns 以内に同期するためには、5 種類の Event を EVR/EVE に送り、遅延を Pulse 毎に調整する

❖ EPICS driver (sinap) の改造が好ましい、改造動作も確認

## ◆ SINAP の周波数範囲は問題ないとされている

❖ 要実験 (24 日に試験済み)

## ◆ 飛山氏より Pulse 数がさらに必要かも、との情報あり

## 飯塚さんとの試験状況

- ◆ 一連の **Event system** の動作確認試験を行った
  - ❖ 経緯は中村達、宮原、佐藤、諏訪田で共有していた
  - ❖ **MRF の EVG/EVR を用いた場合の試験**
  - ❖ <http://www-linac2.kek.jp/cont/trigger/dr/dr-bpm-timing-mrf-161118.html>
  - ❖ **SINAP の EVO/EVE(EVR) を用いた場合の試験**
  - ❖ <http://www-linac2.kek.jp/cont/trigger/dr/dr-bpm-timing-sinap-161125.html>
  - ❖ 帯域幅と細かい遅延が可能な **Channel** 数から **SINAP** の **Module** がより適していると思われる