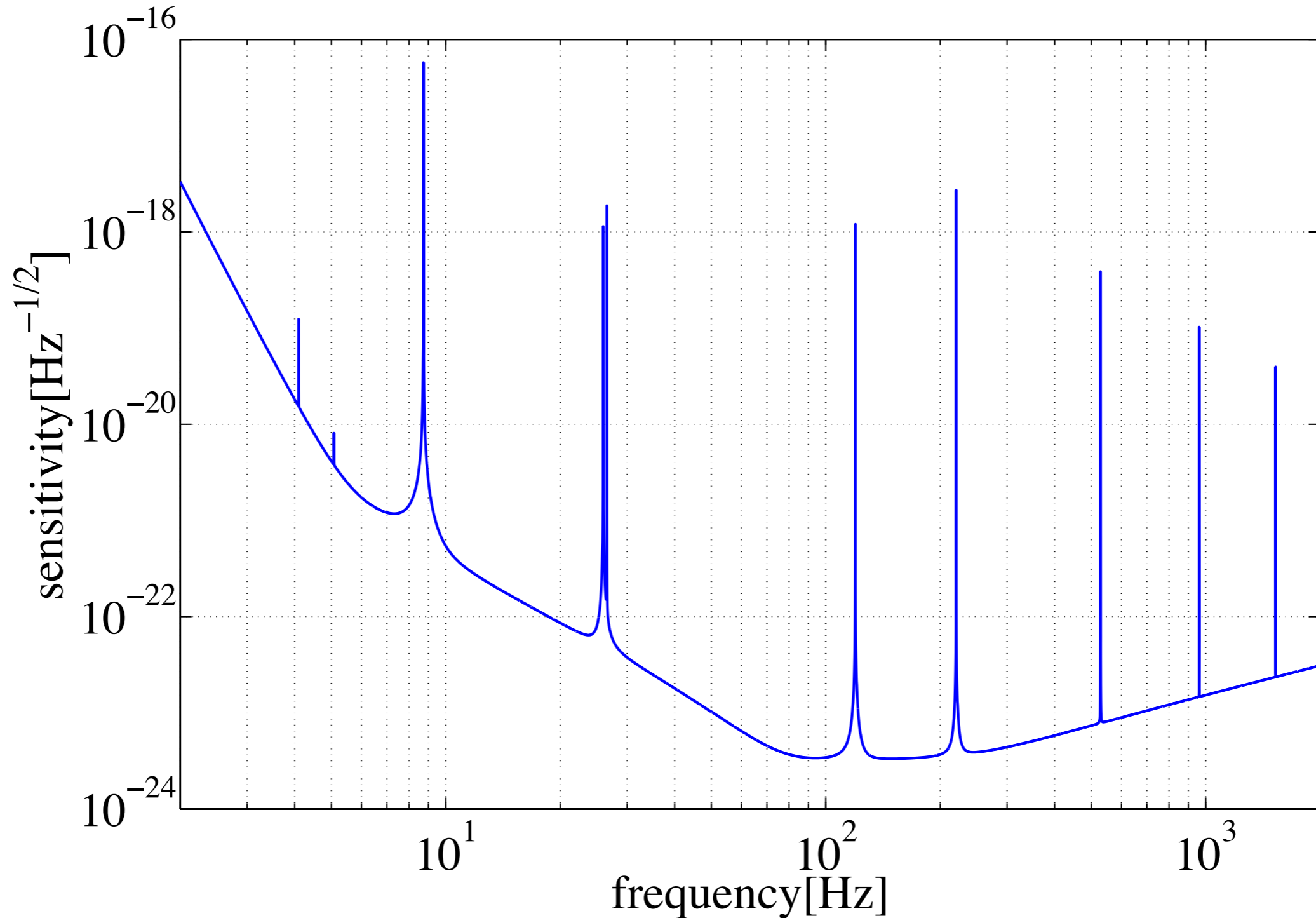


KAGRAの感度曲線

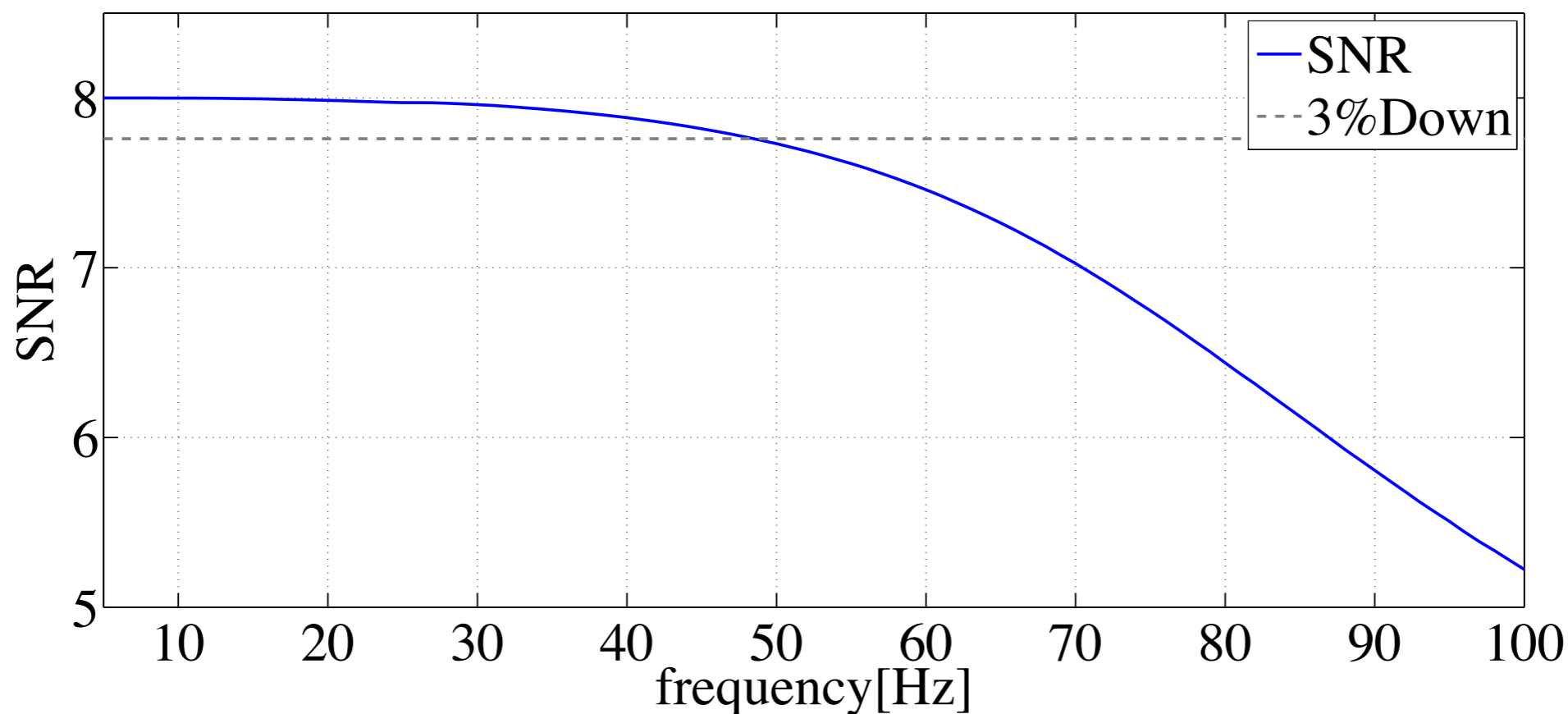


- SVNにあるbKAGRA130718.mアウトプットのQN、hseis、hmirrorと関口君のサスペンションサーマルノイズを用いて作成。



CBC探査について

- $1.4M_{\odot}$ - $1.4M_{\odot}$ 中性子星連星合体について、積分終端周波数を1.5kHzに固定し、積分開始周波数を5Hz~100Hzまで変え、SNRが3%落ちるラインと一緒にプロットした。SNRが3%落ちると探査ボリュームが約9%縮小する。
- 10-20Hzの悪化はCBC探査には大きな問題にならないだろう。



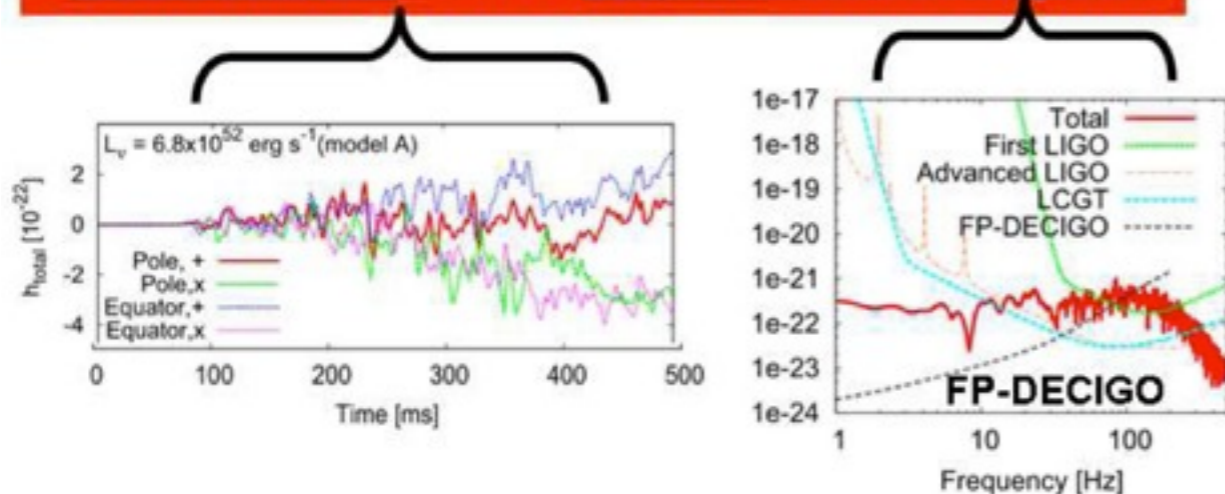
バースト探査について



- 超新星爆発メカニズムモデルで10-20Hzの感度悪化で影響を受けそうなものはSASI+convection (3D)、MHD explosion(2D)
- SASI+convectionについて：SASIの特徴周波数は100Hzなので、10Hzがなくなっても大丈夫だと思う。
- MHD爆発モデルについて：磁場を持った星のコアが回転していると、磁力線が巻き上げられてジェットになるが、jet起源の成分が低周波に現れるのでその情報が見えなくなる。

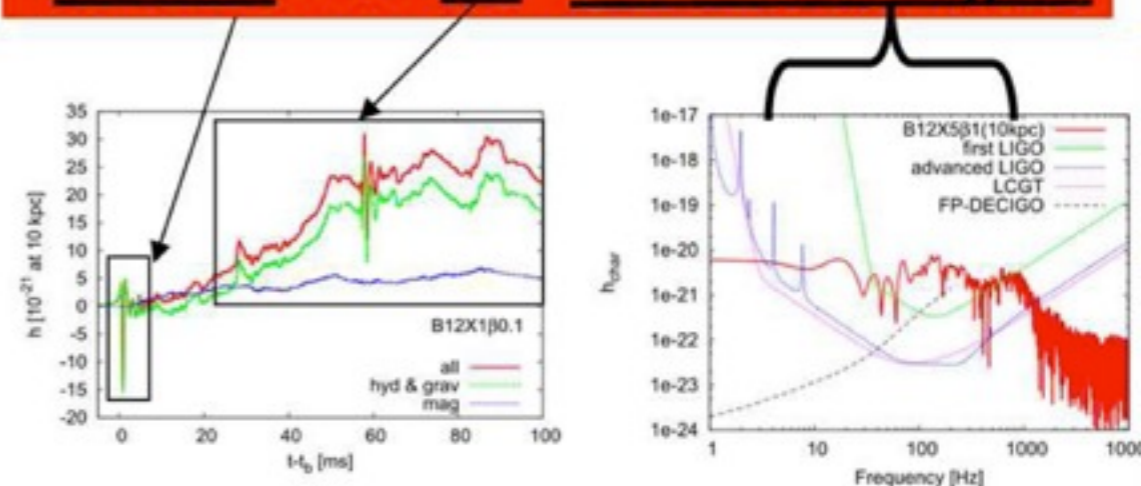
SASI & Convection

“stochastic” and broad-band signal



Bounce & MHD Outflows

“Bounce with ‘tail’ broad-band signal



パルサー探査について



- 1年積分した時の感度プロット。10Hzが10倍悪くなると、いくつかパルサーが見えなくなる。ただし現在制限がつけられているパルサーの楕円率を考えると、パルサーからの重力波は低周波では 10^{-29} レベルになるので、低周波の悪化は問題にならない。

