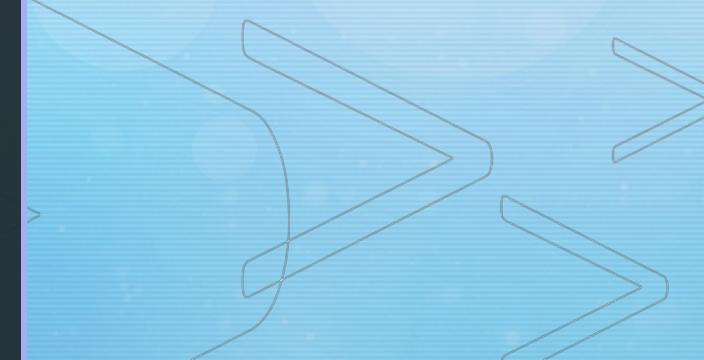


# Pluginlibを活用した イベント管理ツール event\_managerの開発

ROSCON JP 2018



# ロボットにおけるイベントの管理

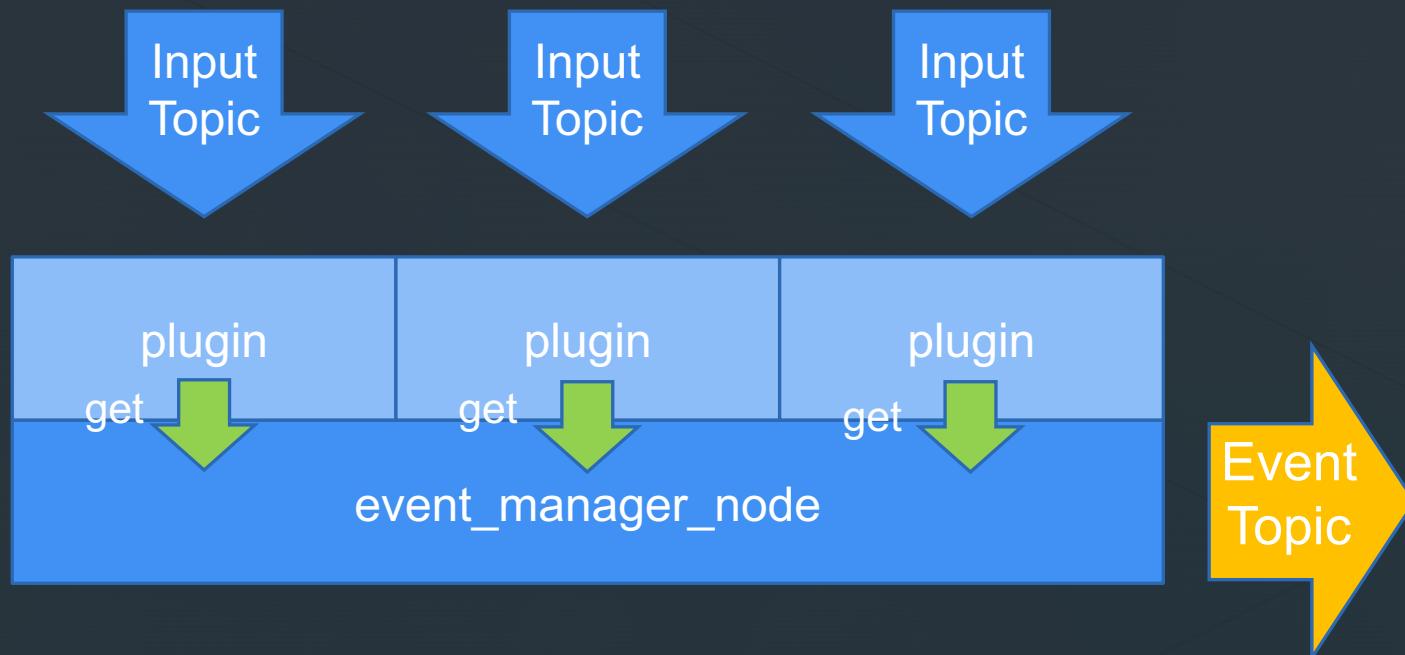
- ロボカップのロボットや自動運転車等の自律ロボットにおいては「何かできごとがあった」ら「何々する」とった処理が必要
- 様々な種類の出来事が様々な頻度で発生するため、ロボットやその運用環境、運用目的によって全く違うソフトウェア構成となってしまう事象が発生
- しかし、一つ一つの状況、現象（ロボットのカメラに物体が映って追跡に成功した等）はシンプルなことも多く可能ならモジュール化して使いまわしたい……
- でもコピペコードはいやだ……



Pluginlibを使って個々のモジュールを独立化、  
再利用可能なイベント管理ツールを開発

# event\_managerの実装

- event\_manager\_nodeのプロセス上で各プラグインが非同期に動作
- 各プラグインおよびevent\_manager\_nodeはevent\_buffer(イベントの名称と発生した時刻を記録したもの)を持つ
- 一定周期事にevent\_manager\_nodeのevent\_bufferはplugin側のevent\_buffer上に存在する情報をコピー



# 今後やりたいこと

- しっかりデバッグしてパッケージとしてリリース
- 状態機械とつなげてもっと高度な処理ができるようにしたい
- いろんなロボットに適用して使いやすいか検証したい