```
                    ┌─────────────────────┐
                    │       string        │
                    ├─────────────────────┤
                    │                     │
                    ├─────────────────────┤
                    │                     │
                    └─────────────────────┘
                              │
                              │  -global_frame_
                              │  -sensor_frame_
                              │  -topic_name_
                              ◇
┌──────────────────────────────────────────────┐
│      costmap_2d::ObservationBuffer            │
├──────────────────────────────────────────────┤
│  - tf2_buffer_                                 │
│  - observation_keep_time_                      │
│  - expected_update_rate_                        │
│  - last_updated_                                │
│  - observation_list_                            │
│  - min_obstacle_height_                         │
│  - max_obstacle_height_                         │
│  - lock_                                         │
│  - obstacle_range_                              │
│  - raytrace_range_                              │
│  - tf_tolerance_                                │
├──────────────────────────────────────────────┤
│  + ObservationBuffer()                          │
│  + ~ObservationBuffer()                         │
│  + setGlobalFrame()                             │
│  + bufferCloud()                                │
│  + getObservations()                            │
│  + isCurrent()                                  │
│  + lock()                                        │
│  + unlock()                                      │
│  + resetLastUpdated()                           │
│  - purgeStaleObservations()                     │
└──────────────────────────────────────────────┘
```