

w-causl^{0,22}

$e <_c e' \equiv_{\text{def}} e \lambda e, e'. e <_{\text{loc}} e' \vee \text{isrcv}(\text{kind}(e')) \ \& \ e = \text{sender}(e')^{\wedge} + e'$

clarification:

w-causl($w; e; e'$)

$\equiv_{\text{def}} e$
rel_plus(w-E(w);
($\lambda e, e'. \text{w-locl}(w; e; e')$
 $\vee \text{isrcv}(\text{w-ekind}(w; e')) \ \& \ e = \text{w-sender}(w; e') \in \text{w-E}(w)) \ e'$)