

配合飼料価格安定制度における補填発動リスクの計量化

長幡 英明 社会データ構造化センター 特任助教

配合飼料価格安定制度の必要性



畜産経営コストにおける飼料費の高い割合 (3割~6割)

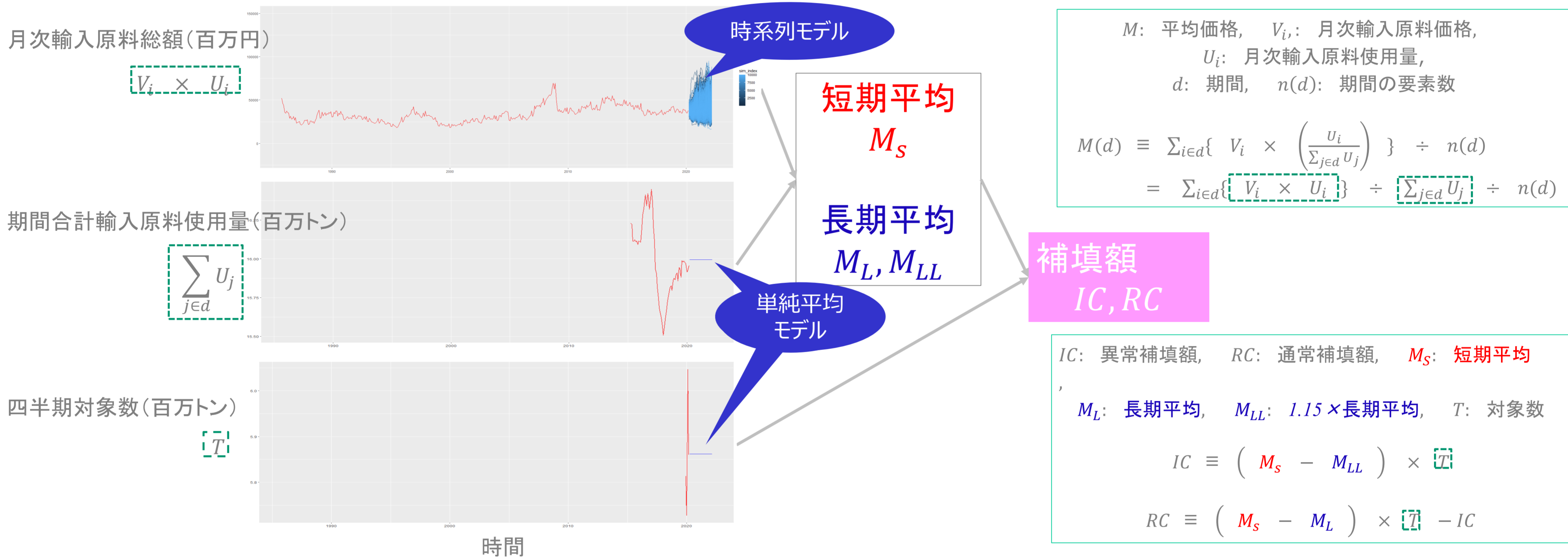
補填基金 (1500億円*)

足りる? 足りない?

配合飼料価格高騰時の影響緩和

補填発動リスクの計量化

使用するデータ と 予測までの流れ



モデル同定 (月次輸入原料総額 $V_t \times U_t \equiv x_t$)

h : 変換, S_t : 季節変動, T_t : 傾向変動, y_t : 不規則変動
 $h: x_t \rightarrow z_t$
 $z_t = S_t + T_t + y_t$

モデル①
 h : log
 T_t : 1次
 y_t : SARIMA-GARCH (歪 t 分布)

モデル②
 h : log
 T_t : 2次
 y_t : SARIMA-GARCH (歪 t 分布)

2020年4月~2022年3月 予測補填発動額に対するValue at Risk (VaR)

	モデル①		モデル②	
	通常補填額 (億円)	異常補填額 (億円)	通常補填額 (億円)	異常補填額 (億円)
VaR(90%)	1312.81	503.07	1204.78	348.06
VaR(95%)	1499.92	695.83	1396.18	511.50
VaR(99%)	1830.46	1176.77	1802.73	968.00
VaR(99.9%)	2130.95	1889.23	2172.30	1808.20
VaR(99.95%)	2273.74	2090.66	2278.22	2070.03
VaR(99.99%)	2457.18	2626.33	2457.52	2308.53

1500億円では足りない