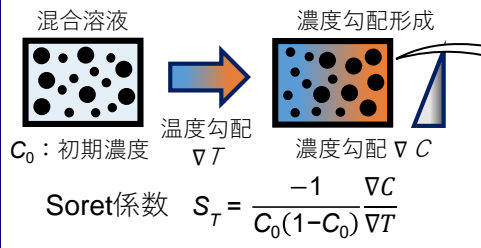


○小田嶋俊宏, 折笠勇, 富永晃司, 鈴木進補 (早大), 稲富裕光 (JAXA)

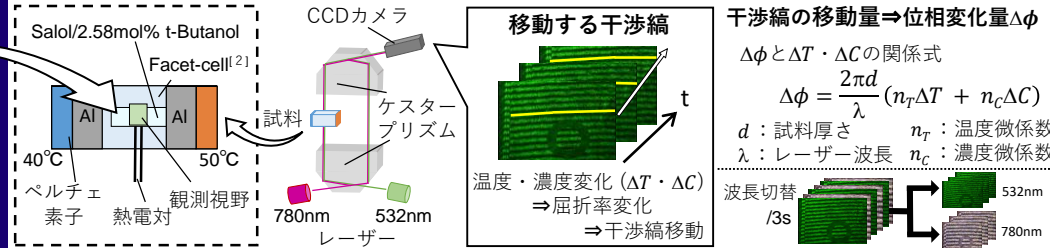
## 目的

干渉縞の位相解析法「**修正輝度法(本手法)**」が「**輝度法(従来法)**」より位相変化量 $\Delta\phi$ の精度が高いことを示す

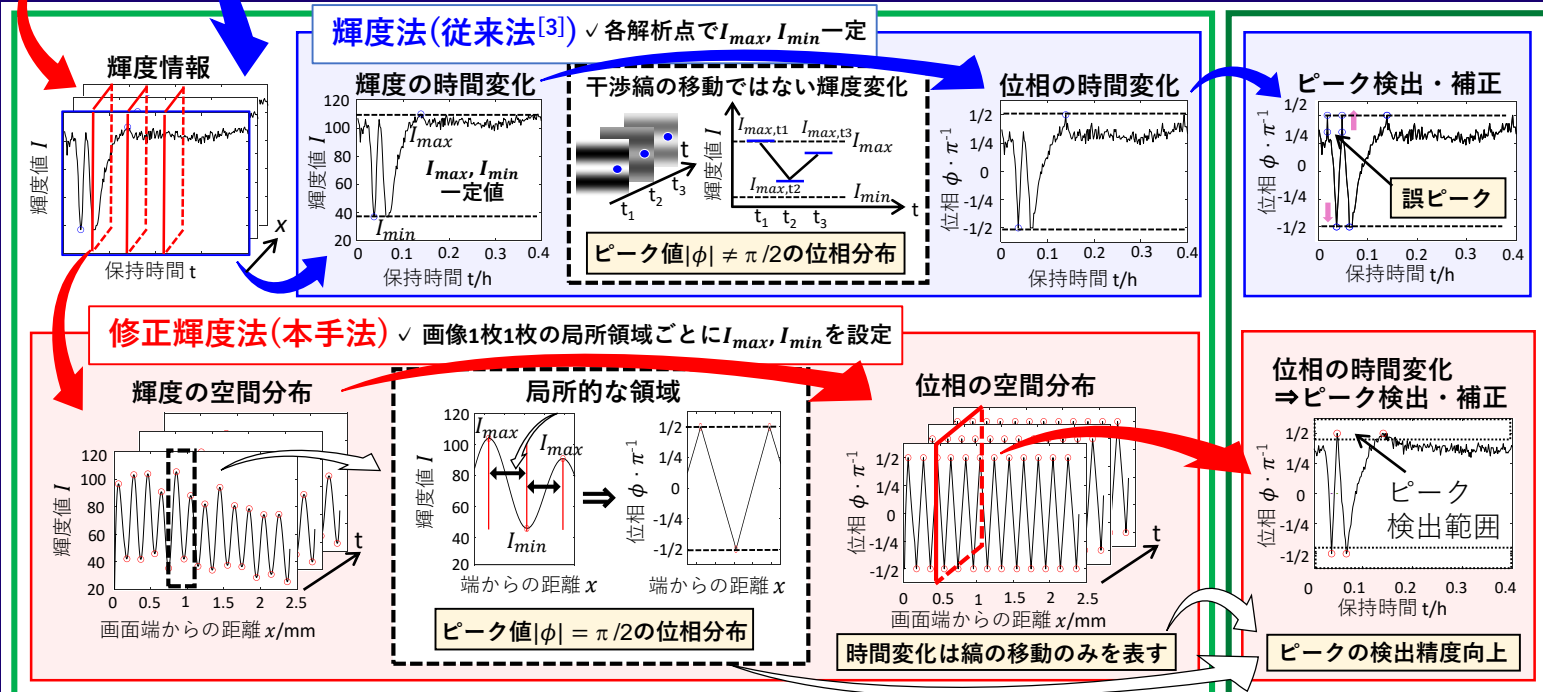
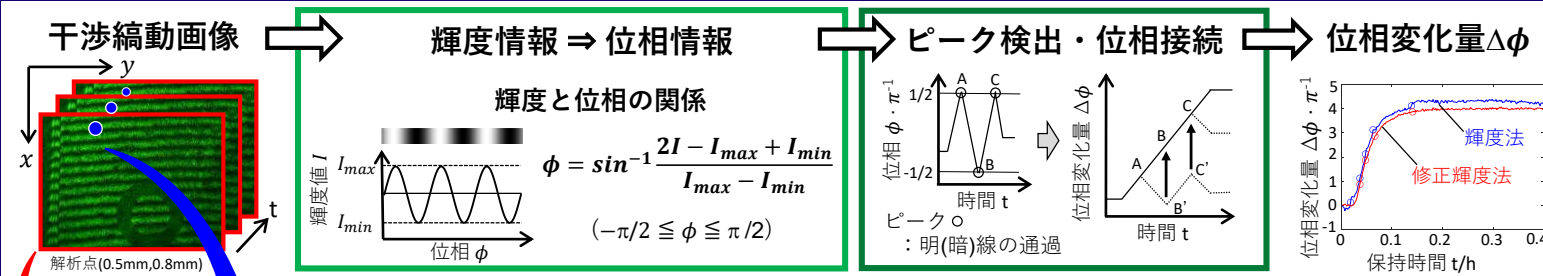
## Soret効果



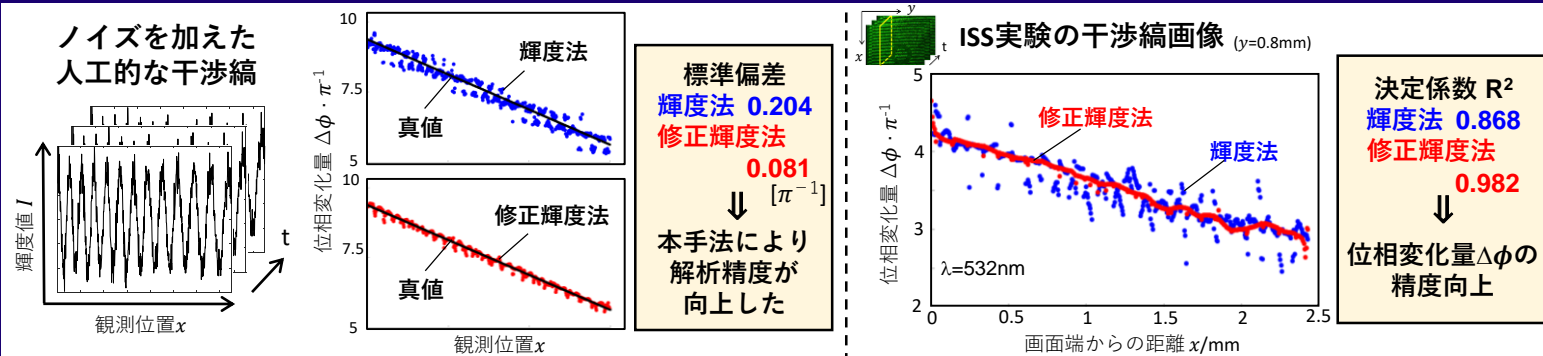
## ISSでの干渉計による温度・濃度変化の測定<sup>[1]</sup>



## 位相変化量 $\Delta\phi$ の取得



## 位相変化量 $\Delta\phi$ の解析精度比較



## 結言

**修正輝度法(本手法)**により空間上の局所的な領域で干渉縞の輝度値を位相に変換することで縞の移動のみを表す高精度な位相の時間変化が得られ、**輝度法(従来法)**よりも位相変化量 $\Delta\phi$ の精度が向上する

参考文献 [1] T. Osada, et al.: Int. J. Microgravity Sci. Appl., **33** (2016) 330407. [2] Y. Inatomi, et al.: Defect Diffus. Forum, **323** (2012) 633. [3] I. Orikasa, et al.: Int. J. Microgravity Sci. Appl., **36** (2019) 360306.

謝辞 有入宇宙システム株式会社(JAMSS), 2014年7月~2015年11月の間ISS長期滞在クルーの協力を得た。また, JAXAの足立聡博士, JSFの島岡太郎博士には有益なご議論ご助言を戴いた。ここに深謝の意を表す。