

# コロナ禍におけるURA： (プリンストン大学にて)

November 13, 2020

唐牛 宏  
自然科学研究機構/*Princeton University*



- **2020/03/03 学長声明以降** : NY州で最初の感染者が確認された直後から、大学は警鐘を乱打し、あっという間に「全授業のリモート化 (Zoom授業)」を決断。次の週 (03/16-20) の春休みを利用して「全学生は家に帰れ」

研究活動の Online 化、研究棟の入出制限、"social distancing"

➡ ほどなく事実上の lockdown へ

- **2020/05/04** : 4月中の改善の望みもむなしく、全学生を家の帰して5月末までの春学期授業・期末試験・成績評価・単位と卒業の認定はすべてリモートで行うこととした

➡ ただし9月から絶対再開・学生受入れ・研究再開の決意表明

- **2020/07/07 学長声明** : 9月再開、ただし学生を2分割してキャンパスに戻し、（出来る限り）普段通りの授業を行う。新1年生と3年生は秋学期（9月-1月）、2年生と4年生は春学期（2月-5月）にキャンパス生活（=寮生活）を送る。

研究室・研究棟の再開は、研究室ごとにプランを提出し研究担当副学長の承認を得る。審査の基準は、人口密度、研究遂行上の密着度・動線の込み具合、など

- **2020/08/07 学長声明** : パンデミックの状況が悪化し、1月前（07/07）の決定を覆して「全学を通年でONLINE 授業とする」に後退

研究室・研究棟の再開は順次行われ、全員がオンラインの講習を受ける

- **2020/08/18 大学本部**：8月24日より以下の者全員に、**症状のあるなしに関わらず毎週（1回または2回）唾液採取による検査を実施することとした**：
  - **学部学生** — リモート授業にもかかわらず住居の事情等により寮で生活するもの（週2回）
  - **大学院生** — 講義もしくはは研究参加で週8時間以上キャンパスに滞在する者、およびその同居家族
  - **教職員** — in-person型の講義をする者、および所属研究科の再開プランに基づき週8時間以上キャンパスに滞在する者

# Asymptomatic Testing

	Total Tests	Total Positive Cases	Positivity Rate
Latest week:	4,097	3	0.07%
Cumulative:	38,654	35	0.09%

## Undergraduate Students

Week Ending *	Tests	Positive Cases	Positivity Rate	Change in Positivity Rate
2020/10/23	368	0	0%	0%
2020/10/16	339	0	0%	0%
2020/10/09	363	0	0%	-0.26%
2020/10/02	382	1	0.26%	0.26%
2020/09/25	319	0	0%	0%

1 - 5 / 9 < >

## Graduate Students

Week Ending *	Tests	Positive Cases	Positivity Rate	Change in Positivity Rate
2020/10/23	1,566	0	0%	-0.13%
2020/10/16	1,573	2	0.13%	-0.06%
2020/10/09	1,624	3	0.18%	0.1%
2020/10/02	2,323	2	0.09%	0.09%
2020/09/25	2,182	0	0%	-0.18%

1 - 5 / 9 < >

## Faculty, Staff & Others

Week Ending *	Tests	Positive Cases	Positivity Rate	Change in Positivity Rate
2020/10/23	2,163	3	0.14%	-0.14%
2020/10/16	2,158	6	0.28%	0.14%
2020/10/09	2,153	3	0.14%	0.14%
2020/10/02	2,085	0	0%	0%
2020/09/25	1,997	0	0%	-0.15%

1 - 5 / 9 < >



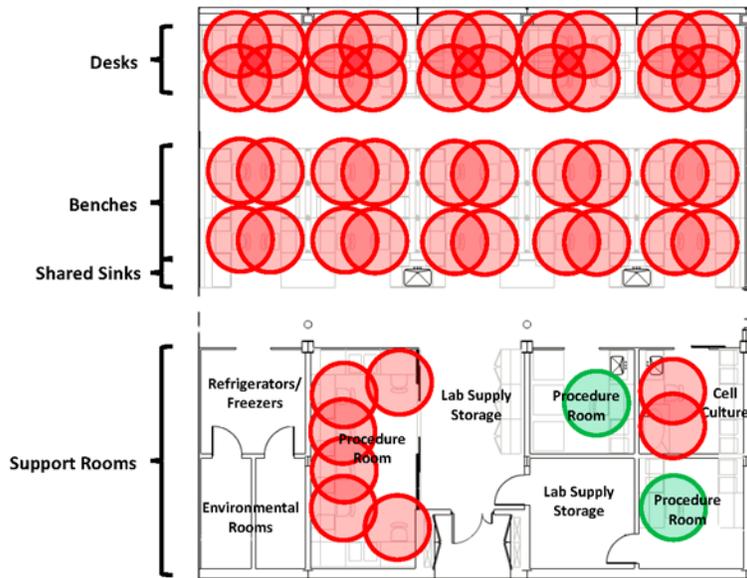
# ニュージャージー州、プリンストン市の感染状況 (【参考】ニューヨーク)

		2020.05.12	2020.06.02	2020.07.07	2020.09.01	2020.10.06	2020.11.03
プリンストン市 (人口3万弱)	感染者(人)	157	175	195	214	233	267
	増加率		11%	11%	10%	9%	15%
	死者(人)	14	18	18	18	18	18
	増加率		29%	0%	0%	0%	0%
ニュージャージー州 (人口約900万人)	感染者(人)	139,945	160,445	173,611	190,960	206,629	242,825
	増加率		15%	8%	10%	8%	18%
	死者(人)	9,310	11,698	13,373	14,165	14,344	14,582
	増加率		26%	14%	6%	1%	2%
ニューヨーク州 (人口約1900万人)	感染者(人)	335,395	370,770	394,954	432,767	461,629	505,431
	増加率		11%	7%	10%	7%	9%
	死者(人)	21,478	23,950	24,878	25,312	25,497	25,804
	増加率		12%	4%	2%	1%	1%
ニューヨーク市 (人口約850万人)	感染者(人)	184,417	203,303	215,902	233,410	245,173	262,510
	増加率		10%	6%	8%	5%	7%
	死者(人)	14,116	15,256	15,656	15,842	15,916	16,017
	増加率		8%	3%	1%	0%	1%

## 研究再開計画：研究室の死活状況維持（レベル3）から段階的再開（レベル2）へ

- **2020/05/04** : 学長声明で既に、研究担当副学長を主査にTFを組織して各研究科・研究棟ごとに再開プランを提出させ順次審査して承認することとした
- **2020/05/28** : 「キャンパス内での段階的研究再開プラン」発表
  - **義務的要請** — 構内でのマスク使用、及びOnline講習の受講
  - **研究室チーフ (PI) 提出** — “Social Distancing” と 「人口密度」 を確保した研究活動の実施計画を作成。シフト制（2～4交替）や共用機器使用にあたっての待機エリアの確保、etc.
  - **学部長、施設長** — 建物内の共通部分（会議室、廊下、トイレ、コピーマシン）の利用ルール、想定される動線にシミュレーション

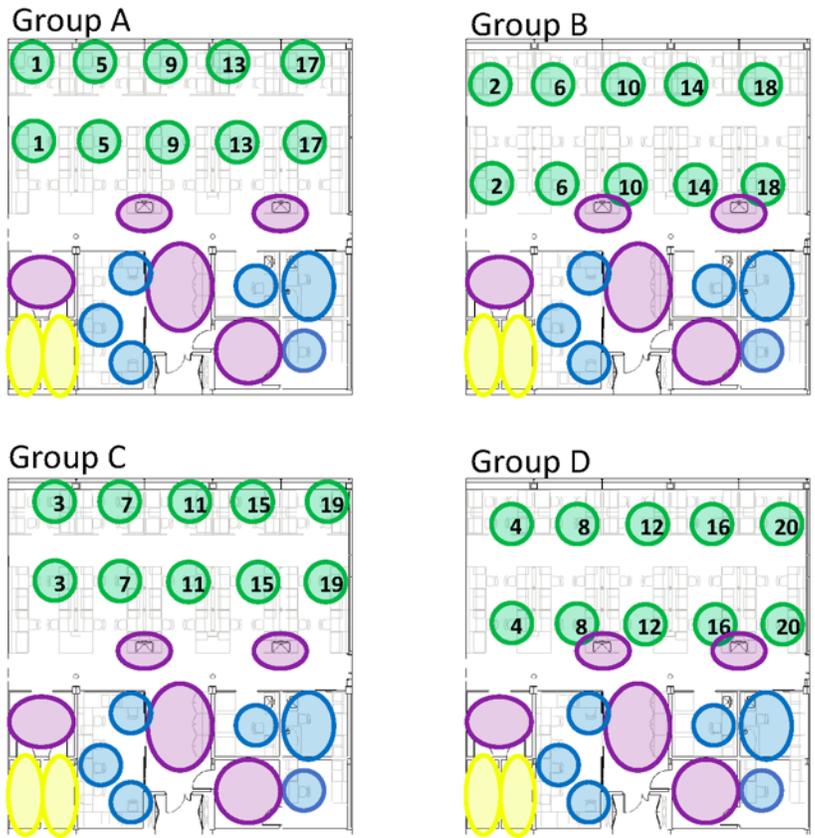
### Laboratory Without Social Distancing



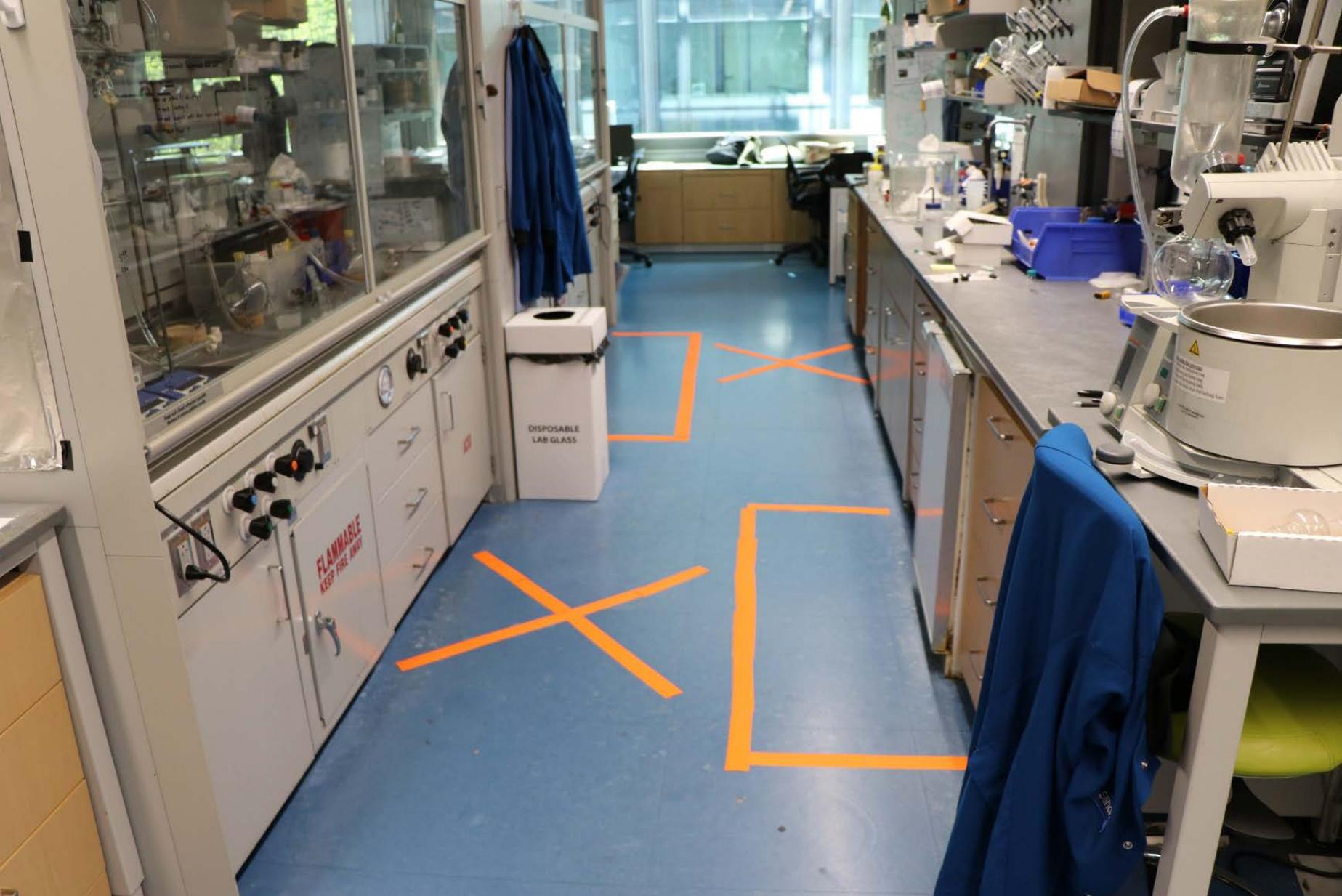
**KEY**

Individual Workstations	Shared Workstations (One User at a Time)
<span style="color: green;">●</span> Adequate Social Distancing	<span style="color: blue;">●</span> Managed by Scheduling
<span style="color: orange;">●</span> Limited Social Distancing	<span style="color: purple;">●</span> Managed with Waiting Areas (Short Duration)
<span style="color: red;">●</span> Insufficient Social Distancing	<span style="color: yellow;">●</span> Managed by Scheduling with Wait-Time Between Users (Environmental Rooms)

### Laboratory With Social Distancing



Laboratory Layout from Carl Icahn Laboratory



**研究者間の距離の  
確保、共通エリア  
へのアクセス（試  
薬&機器棚）制限  
を指示する床ラベ  
ルの例**



**実験室の狭い通路  
での social distance  
の確保のため、一  
方通行を指示する  
床ラベルの例**



## 国際連携研究センター（IRCC）プリンストン・オフィス



- 国際的にも著名な研究大学の先生方とがっぷり四つに組んで、持続的 sustainable に良い研究成果を
- 日本側の研究者が、相手のPIに負けないだけの originality を発揮する
- 支える制度的・財政的なサポート体制を構築する

- NINS とプリンストンの研究者が意気投合『一緒にやろう!』
- おたがい超忙しい身の上、若手の野心的な研究者を投入することが必要不可欠
- 生命科学分野（IRCC-QIB）では、コロナ禍をかいくぐって2名の共同採用にこぎつけた



# A face covering ...

Is not a chin strap.



Is not a hat.



Is not a blindfold.



Should cover your nose and mouth.

